

Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista
mensual
de informática
**Líder de
ventas**
en España



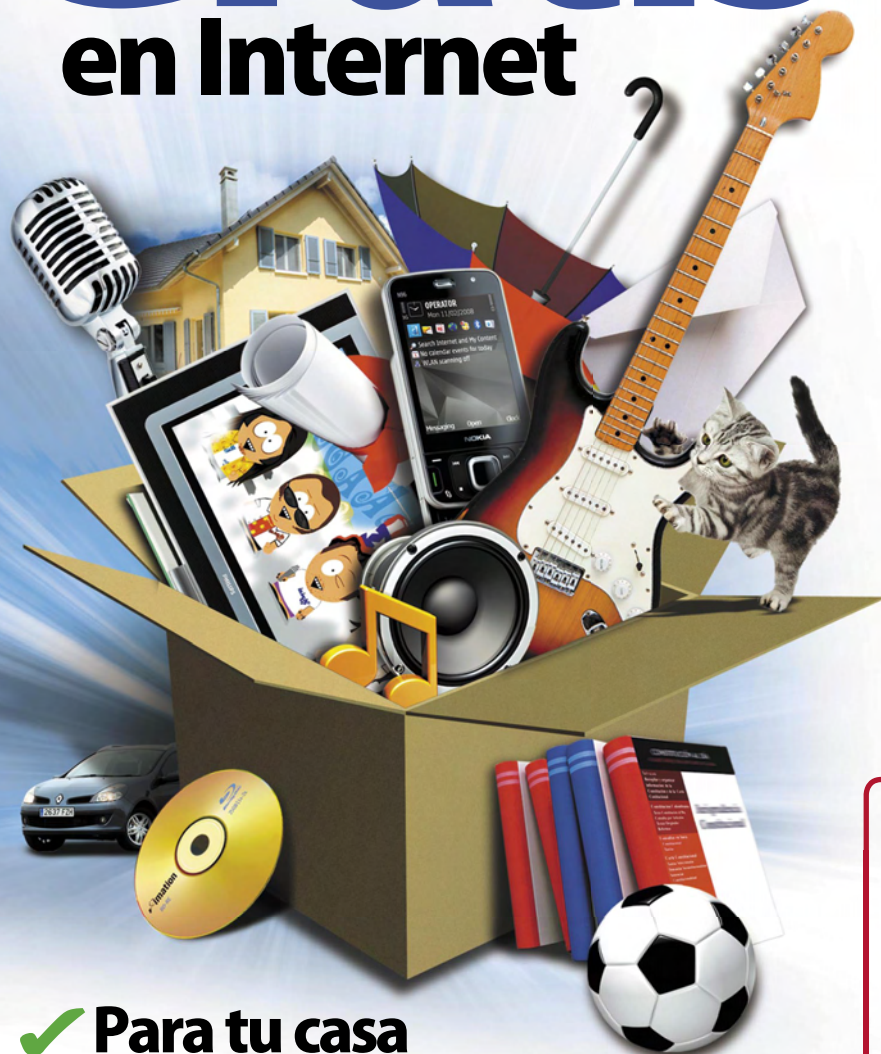
66

3,50 Euros
Revista+CD

Julio 2008 N° 66

Revista mensual - Año VI

Todo Gratis en Internet



- ✓ Para tu casa
- ✓ Para el trabajo
- ✓ Para las vacaciones

Y la guía de compras

**Computer
Shopping**

Las mejores ofertas del mercado

**Hardware
Análisis**



4 ordenadores portátiles, 1 ordenador de sobremesa, 1 ordenador Media Center,
2 placas base, 1 smartphone, 1 tarjeta gráfica, 1 cámara digital, 1 módem 3G y mucho más...

Lenovo ThinkPad X300: portátil ultrafino con disco duro sólido y pantalla LED

CD Exclusivo

PortableApps Suite
Programa completo

Expert PDF 5.1

Versión de prueba

Dr.DivX

Programa completo



Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Sincroniza tus archivos entre distintos equipos

Trabaja con documentos extensos en Word

Incluye una ventana de Messenger en tu blog

Restaura y digitaliza tus vídeos antiguos

Copias de seguridad en Linux con TimeVault

Y muchos más...

Comparativas

**8 Ordenadores
completos**

por menos de 800 €



7 Cámaras de vídeo

**■ ¡Ya está aquí
el iPhone 3G!**



Reportajes

Superordenadores en la F1



**Los mejores sistemas de
virtualización para Linux**



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Estás un día navegando por Internet y descubres una página que te ofrece algo realmente interesante. Intentas acceder a su servicio pero cuando vas a utilizarla descubres que tienes que introducir tu tarjeta de crédito, o que tienes que pagar de alguna otra forma. Te suena, ¿verdad?

Por supuesto, existen muchas páginas en Internet que son servicios de pago. Pero Internet es muy amplia y hay sitio para todo, y si buscas un poco es posible que encuentres aquello que necesitas por mucho menos dinero, o incluso gratis.

Dicho y hecho. En PCI nos hemos puesto manos a la obra y hemos explorado a fondo la Red en busca de los mejores servicios gratuitos, para que no tengas que perder tu tiempo haciéndolo. Descubrirás que hay todo tipo de ofertas, que te pueden ser de utilidad en muchos ámbitos distintos. No dejes de probarlas, alguna de ellas estoy seguro de que te sorprenderá.

Pío Sierra
Director.

#66

Hardware

Comparativa: 8 PCs completos

28

Si has decidido reciclar tu equipo al completo, es el momento de que le eches un vistazo a los modelos que analizamos en esta comparativa. Ordenadores de sobremesa con monitor, teclado y ratón en un solo pack, y por menos de 900 €.



Software

Comparativa: 4 programas de traducción

76

Tanto si dominas más de un idioma como si no, seguro que no te vendrá nada mal un programa de traducción que te ayude con toda esa cantidad de documentos que tienes pendientes. Analizamos cuatro programas que pueden agilizar tu trabajo.



Internet

Reportaje: Todo gratis en Internet

96

Internet ofrece tanto de todo que a veces se nos pasa desapercibido hasta lo gratuito. Si a ti te ocurre lo mismo, no te preocupes porque te ofrecemos un montón de cosas que puedes conseguir sin pagar un solo euro de tu bolsillo. Que no se diga que no pensamos en ti.



Práctico

Sincroniza tus archivos y carpetas

144

Existen diversas formas de sincronizar archivos desde la Web. Es una buena manera de tener siempre los documentos actualizados. Te explicamos cómo conseguirlo según el sistema operativo que tengas instalado.



#66

En el CD

66

Si pensabas que por coincidir el CD con el verano también se habría ido "de vacaciones" es que tienes la cabeza ya en la playa. En este número, para que pases un mes de julio de lo más entretenido, hemos incluido herramientas para tus imágenes, videos, documentos, etc. Si te da una insolación, mejor que sea tecnológica.



ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos	8
Reportaje: Los superordenadores de la F1	24
Cartas de los lectores	26

HARDWARE

Comparativa: 8 ordenadores completos	28
Comparativa: 7 cámaras de vídeo	42
Análisis de productos	56

El sobremesa XPS 630 de Dell ofrece unas prestaciones ideales para jugar. Pág. 56



Toma de contacto	70
Ranking de hardware	72

SOFTWARE

Comparativa: 4 programas de traducción	76
Reportaje: Sistemas de virtualización en Linux	84
Análisis de productos	88
Ranking de software	94

INTERNET

Reportaje: Todo gratis en Internet	96
Reportaje: Artículos de vanguardia a precios de saldo	112
Análisis de servicios	116
Descargas	118
Enlaces	122

PRÁCTICO

Trucos	130
Consultas	138

COMPUTING

Sistema	
Sincroniza tus ficheros y carpetas	144
Ofimática	
Diseña y maneja documentos extensos	148
Sistema	
Organiza tu escritorio con jetToolBar	152
Ofimática	
Operaciones en Excel con bases de datos	154
Linux	
Copias de seguridad automáticas en Gnome	160
Mac OS X	
Mejora la productividad de tu PC con Quicksilver	164
Curso	
Visual Studio 2008 Express Edition (3ª parte)	168
WEBMASTER	
Blogs	
Pon Messenger en tu blog	174
Servicios web	
Crea un portafolio online con tus trabajos	176
Herramientas	
Crea tarjetas de visita virtuales con Hyplet.com	180
Curso	
Curso de MySQL (2ª parte)	184

DIGITAL MEDIA

Imagen

Edita tus imágenes con Photoshop Express	190
--	-----

Vídeo

Restaura tus viejas películas de vídeo	196
--	-----



Saca del baúl de los recuerdos esas películas viejas y arrégalas con los consejos de este artículo. Pág. 196

Sonido

Deezer.com: Música a la carta	200
-------------------------------	-----

PERSONAL

Ocio

Google Sky: Una nueva forma de ver las estrellas	204
--	-----

Proyectos

Scribus: Maqueta cualquier texto de forma profesional	206
---	-----

Ocio

Trucos para juegos	212
--------------------	-----

Ocio

Call of Duty 4: Tómate unas copas con el camarero Zakhaev	214
---	-----

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado	217
---------------------------------	-----

En este número analizamos...

HARDWARE

Dell XPS 630	56
Medion Akoya MD96683	57
Lenovo ThinkPad X300	58



Este portátil de Lenovo destaca por su reducido grosor y peso.

Sony Ericsson G900	60
MSI P45 Diamond	60
LG P300 - U.AP30B	62
Zotac GeForce 9800 GX2	64

TomTom Go 930	64
Asus Lamborghini VX3 PR	66
Ricoh Caplio R8	67
Asus Rampage Formula	67
Forcet HFX Micro	68
Linksys DMA2200	69
Toshiba G450	69
Energy 3010 DUO HDP 2 GB	70
Bolsa Mobilis	70
Rainbow Cobra 2.0	70
Hercules DJ Console RMX	71
Port Design ErgoStation	71
Ratón Disney USB	71
Imation Atom Flash Drive 1 GB	71

SOFTWARE

Norman Internet Security	88
PDF Converter 5 Professional	90
Fritz 11	90



Con Fritz tendrás aseguradas competidas partidas de ajedrez.

Painter Essentials 4	92
Shop to date 5.0 Pro	93
MP3 Maker 14	93

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

Contenido del CD

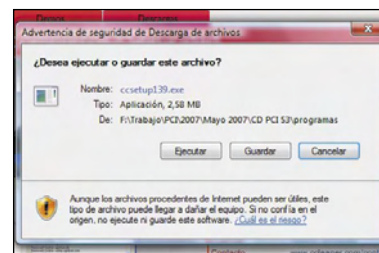
Este mes tienes más de 40 aplicaciones en el CD que acompaña a la revista con las que puedes empezar a trabajar desde el primer momento. Muchas de ellas comprobarás que están en versión completa para que disfrutes de todas sus herramientas, como, una modificación de eMule, software para recodificar archivos de audio y vídeo o herramientas para trabajar con tus imágenes digitales.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MIPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero algunos, por-

que son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



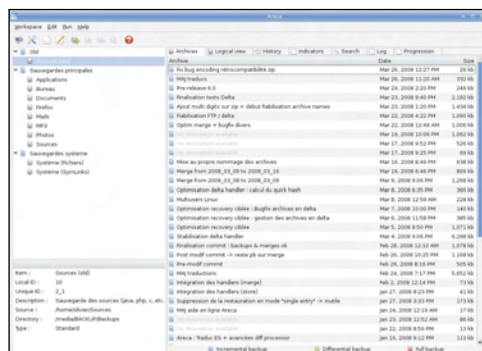
Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión completa

Backup

Areca Backup 6.0.7

Software para realizar copias de seguridad de tus archivos más importantes. Está desarrollado en Java, por lo que funciona en casi todos los sistemas operativos. Soporta, además del backup programado, la compresión y encriptación de los archivos, de forma que aumente su seguridad.

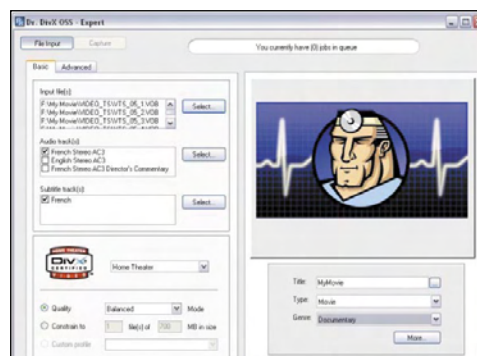


Versión completa

Codificación de vídeo

Dr.DivX

Una aplicación desarrollada para la transcodificación de archivos de vídeo a formato DivX. Puede trabajar, entre otros, con archivos en formatos MPEG-1, MPEG-2, VOB, AVI, FLV, MOV, MP4 y AVISynth, y te permite ajustar la confi-



guración del proceso para que se adapte a tus necesidades.

Versión completa

Descargas P2P

DreaMule 3.1

Modo de eMule, el conocido cliente P2P, que ofrece funciones adicionales sobre las de la aplicación original, además de incluir preestablecidas las configuraciones más adecuadas para aprovechar todo tu ancho de banda con la descarga de archivos de todo tipo.

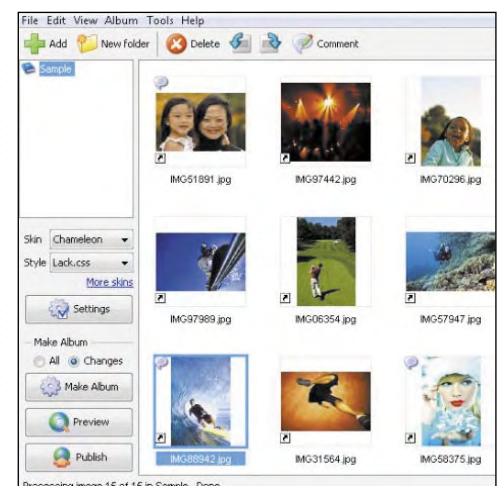
Versión completa

Álbumes web

Jalbum 8.0

Un completo sistema de publicación de álbumes web que incluye una aplicación que te per-

mite diseñar el álbum escogiendo entre una gran variedad de modelos predefinidos, y un servicio de alojamiento gratuito en el que puedes poner tus imágenes a disposición de todos aquellos con los que quieras compartirlas.



Versión de prueba, 30 días

Edición de PDF

Expert PDF 5.1

Trabaja con archivos PDF, visualizándolos sin necesidad de instalar Acrobat Reader, y también editando su contenido, incluso las imágenes incrustadas en ellos, o creándolos desde cero si necesitas un nuevo documento. Además puedes

convertir PDFs a documentos de Word, algo poco habitual.

Versión de prueba, 30 días Herramientas del sistema **JetToolBar**

¡Práctico! Pág. 220

Complemento para el sistema operativo que añade una útil barra de herramientas en la que puedes situar los accesos directos a las aplicaciones que más utilizas, casi sin límite de



programas, de forma que puedas abrirlas rápidamente sin tener que estar buscándolas desde el escritorio o el Menú Inicio del sistema operativo.

Versión completa Codificación de audio y vídeo **MediaCoder 0.6.1**

Transcodificador de archivos de audio y vídeo con el que podrás trabajar con grupos de archivos, aplicando a todos ellos la misma configuración. De esta forma puedes, por ejemplo, convertir en DivX todos los vídeos que grabas con el móvil o la cámara digital para guardarlos en un CD y verlos en cualquier reproductor.

Versión completa Visualización de imágenes **Pictomio 1.0.1.0**

Visualizador de archivos que aprovecha todas las características de aceleración 3D de las tarjetas de vídeo, de forma que puedas explorar nuevas formas de visualización de tus fotografías digitales. Dispone además de un completo sistema de organización, que te permite crear



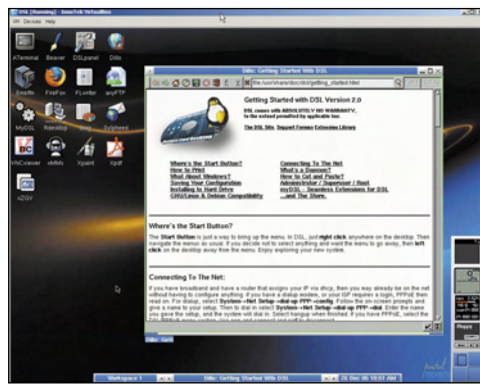
una biblioteca con tus imágenes, perfectamente ordenadas.

Versión completa Aplicaciones portátiles **PortableApps Suite Standard 1.1**

Accede a las mejores herramientas en su versión portátil, para que puedas llevarlas en una memoria USB y utilizarlas en cualquier ordenador sin necesidad de instalarlas. Incluye una suite ofimática, navegador, cliente de correo electrónico, cliente de mensajería instantánea, gestor de contraseñas, e incluso un antivirus y varias herramientas más que encontrarás de utilidad.

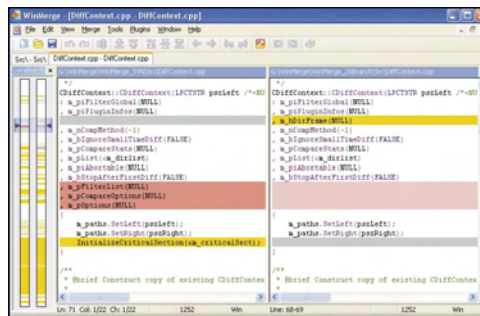
Versión completa Sistemas virtuales **VirtualBox Portable 1.5.0**

Sistema de virtualización, con el que puedes crear en tu ordenador tantos sistemas virtuales como necesites, cada uno de ellos emulando las características de una máquina diferente. De esta forma podrás instalar en cada uno de ellos un sistema operativo para probar aplicaciones o para realizar las pruebas que te interesen.



Versión completa Gestión de documentos **WinMerge**

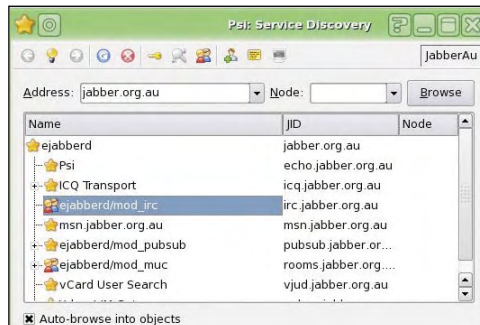
Compara el contenido de dos versiones del mismo documento de texto. WinMerge te presentará las diferencias, y te permitirá seleccionar en cada uno de ellos las partes que quieres



conservar, de forma que al final tengas un único documento con toda la información necesaria, y despreciando la que no resulte interesante.

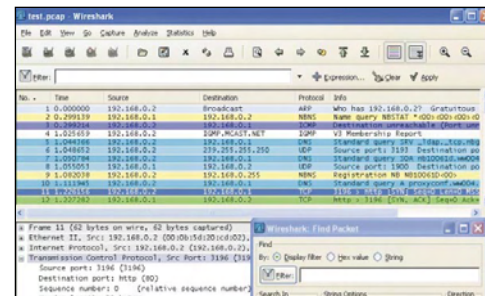
Versión completa Mensajería instantánea **Psi**

Cliente gratuito de mensajería instantánea, diseñado para trabajar en redes que utilizan el protocolo Jabber. De esta forma puedes utilizarlo por ejemplo para relacionarte con tus contactos de Google Talk, entre otros.



Versión completa Análisis de redes **Wireshark**

Analiza los protocolos que se mueven por tu red local, comprobando todos los paquetes que envías y recibes para ver si el funcionamiento del sistema es el adecuado, o comprobar si alguien se ha colado en tu red sin la oportuna autorización.



Lista completa de aplicaciones

AgileRss 3.1
Areca Backup 6.0.7
AVSEdit 1.1.0.0
BackuPod 2.0
ChronosXP 3.4
Collectorz.com Movie Collector for Windows 5.5.3
DeVeDe 3.7.1
Dr.DivX
DreaMule 3.1
Eraser
Expert PDF 5.1
FlashBlog Beta 0.3
FreeLogger
Gammu+ 0.40.00
GnuCash 2.2.5
Goober Instant Messenger 1.0.0.4
HeadMouse 2.0
Helicon Filter Free
Jalbum 8.0
JetToolBar
JetTB.ESP
Locate 3.1.8.5260
Logic 1.4.1
MailStore 2.5.1
MediaCoder 0.6.1
Miro 1.0
ml_ipod 3.01
muCommander 0.8.2
PhotoOnWeb 0.7.8.2
Phrogram
Pictomio 1.0.1.0
Polyglot 3000 3.1
PortableApps Suite Standard
Psi
Psi Languaje Pack
Spark 2.5.8
Spy Emergency 2008 5.0
Teleport Pro 1.54
VirtualBox Portable 1.5.0
WildBit Viewer 5.2 Beta 2.0
WinMerge
Wireshark
WordPod 1.2
XenonMKV
XXClone Freeware 0.58.0

HP TOUCHSMART IQ500

Pensado para disfrutar

La última novedad táctil de HP se llama TouchSmart IQ500. Se trata de un **ordenador multimedia táctil**, que tiene integrado en la pantalla todos los componentes. Pero lo más novedoso es la estupenda interactividad que ofrece al usuario, ya que gracias a la aplicación diseñada específicamente para este equipo con Windows Vista, permite realizar todo lo que se puede hacer con el ratón y el teclado mediante gestos con el dedo. Arrastrar y soltar, ejecutar vídeos y música, retocar fotos son tan solo unas pocas posibilidades de las que ofrece el ordenador. Lógicamente también se distribuye con un teclado, muy fino y elegante, y un ratón estándar. Para hacer funcionar esta interfaz, cuenta con un potente procesador de doble núcleo, a 2.16 GHz y 4 GB de RAM, aprovechados en su totalidad gracias al sistema operativo de 64 bits que lleva instalado, Windows Vista Home Premium. Para poder hacer funcionar con soltura las aplicaciones gráficas que sacan todo el provecho a la **pantalla táctil de 22"**, lleva instalada una nVidia GeForce 9300 GS. En cuanto al almacenamiento para todos los



contenidos multimedia que quieras tener en el equipo, dispone de un disco duro de 500 GB. Por otro lado, en el marco de la pantalla lleva una webcam con micrófono de 2 Mpx, y en la parte trasera un conector de red, además de contar con conexión WiFi. Una tarjeta de TV integrada remata las características multimedia del equipo. Su precio será de **1.399 €** y estará en las tiendas a primeros de julio. www.hp.es



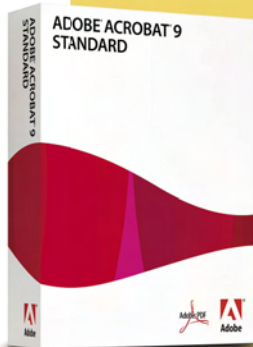
TouchSmart es un ordenador con vocación de centro de ocio, y proporciona una experiencia de uso distinta basada en el tacto.

ADOBE ACROBAT 9

Los archivos PDF, ahora con vídeo

La presentación de documentos en formato PDF aumenta sus posibilidades con Acrobat 9. Por primera vez, esta aplicación de Adobe es compatible con la tecnología Flash, lo que permite a los usuarios incluir vídeos compatibles con **Flash Player** en sus documentos PDF. Acrobat 9 permite unificar varios tipos de contenido -documentos, vídeo, audio y objetos en 3D- en un único

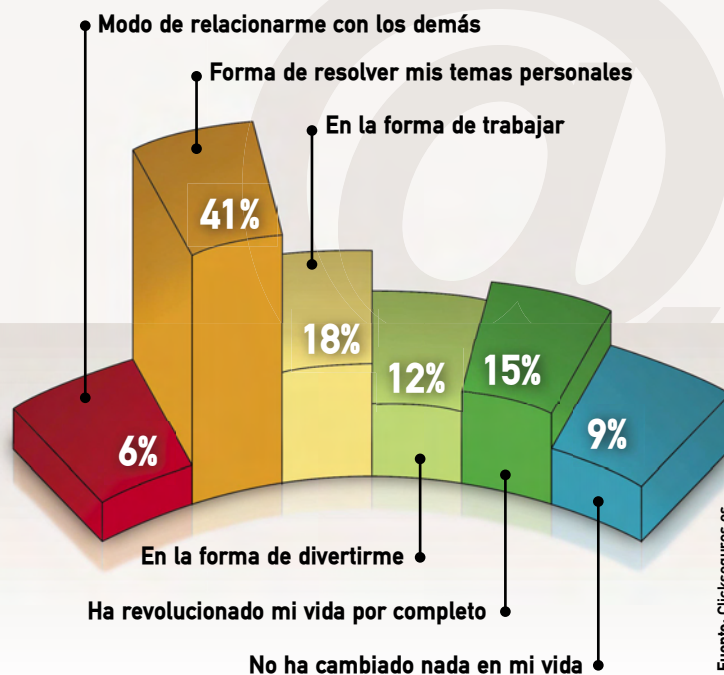
documento con el nuevo concepto de portafolios PDF y crear un archivo comprimido. También proporciona acceso a las capacidades de colaboración en tiempo real en un documento PDF gracias a **Acrobat.com**, un conjunto de servicios de Adobe de los que ya está disponible la versión beta. Con ellos se puede, por ejemplo, indicar a un grupo de personas cómo navegar a través del documento PDF en tiempo real. Los usuarios de Acrobat 9 pueden acceder a Acrobat.com para almacenar archivos, usarlo como ubicación central para la recopilación de datos, y reunir los comentarios en una revisión compartida. www.adobe.es



Producto	Versión completa	Actualización
Acrobat 9 Standard	349 €	115 €
Acrobat 9 Pro	559 €	189 €
Acrobat 9 Pro Extended	819 €	269 €

HÁBITOS DE LOS ESPAÑOLES

¿Cómo ha cambiado tu vida Internet?



Fuente: Clickseguros.es

SAGE EVOLUCIÓN

Soluciones de gestión empresarial

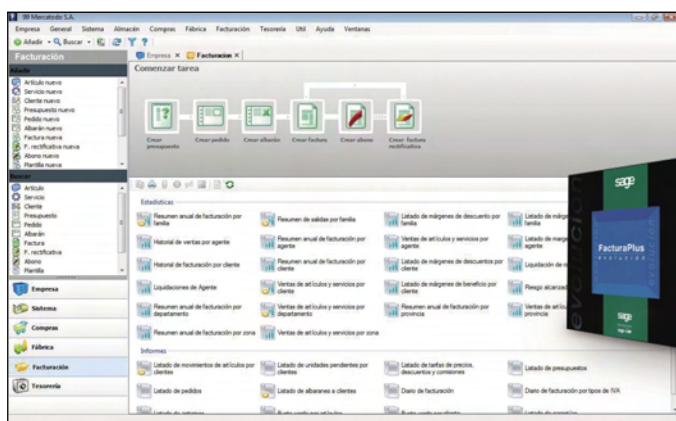
Sage empieza a comercializar una nueva línea de aplicaciones de gestión empresarial dirigida a las pequeñas y medianas empresas formada bajo el apellido Evolución. Se trata de **FacturaPlus**, **ContaPlus** y **PymePlus** y todas ellas ofrecen un nuevo entorno de trabajo adaptado a las necesidades de este tipo de empresas.

FacturaPlus Evolución ofrece las herramientas que necesita la empresa para llevar la facturación

perfectamente cuadrada. Por otro lado, ContaPlus Evolución destaca por estar totalmente actualizado con las normas del nuevo PGC e incluye las modificaciones legales de este nuevo plan. Y, por último, PymePlus Evolución está compuesta por las dos anteriores. Entre las principales características, comunes para los tres productos, destaca un **nuevo sistema de búsqueda y filtrado** de información que ayuda al usuario a ordenar y localizar los datos que

necesita de manera rápida y eficaz; un entorno de trabajo con un **generador de informes** y documentos; mayor **integración** con las herramientas de Microsoft Office; soporte para funcionar a través de redes remotas y una novedosa **base de datos** con la que es posible unificar las bases de datos de las aplicaciones, evitando así duplicidad en las tareas comunes como la creación de terceros.

El precio de FacturaPlus Evolución y ContaPlus Evolución es de **1.622,84 €** cada uno y la versión PymePlus cuesta **2.314,2 €**. www.ativisionario.com

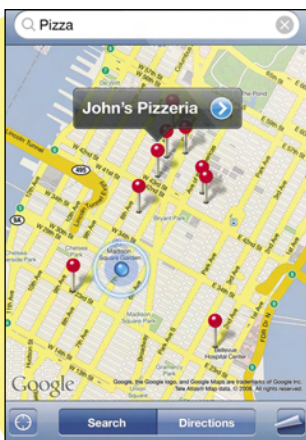


A LA VENTA EL 11 DE JULIO A TRAVÉS DE MOVISTAR

Llega la evolución 3G del iPhone



Ha sido necesario esperar a que estuviese lista la segunda generación del teléfono que más ha revolucionado el mundo de los dispositivos móviles en los últimos tiempos,



El nuevo iPhone incluye un sistema de GPS que le permite integrar servicios basados en la localización.

pero por fin Apple se ha decidido a dar el paso y la nueva versión 3G del iPhone se pondrá a la venta en España el 11 de julio de la mano de Movistar.

Así lo anunció Steve Jobs, CEO de Apple, durante la última conferencia de desarrolladores que tuvo lugar en San Francisco. En la que también aprovechó para presentar las primeras versiones del que será el próximo "felino" de Mac OS X, **Snow Leopard**.

Esta nueva versión de iPhone, además de la conexión 3G, incluye **GPS** y la nueva evolución del sistema que utiliza, **iPhone 2.0**. También incluye como una de las principales novedades, y una de las más esperadas por parte de los usuarios de empresa, soporte para **Microsoft Exchange ActiveSync**. Otra de las novedades es el servicio MobileMe, que permite una sincronización automática de correos, contactos y calendario entre el ordenador y el teléfono.

Telefónica aprovechará la inauguración de su nueva tienda en la calle Gran Vía de Madrid para comenzar la venta de este teléfono, pero aún no ha anunciado el precio ni los planes de contrato que estarán disponibles. Quienes estén interesados en registrarse para recibir más información pueden hacerlo en: www.movistar.es/iphone www.apple.es

Última hora

Google, Príncipe de Asturias de Comunicación 2008

Y el premio es para... Google y su buscador se han llevado el reconocimiento por "por poner de forma instantánea y selectiva al alcance de millones de personas el canal de Internet y por favorecer el acceso generalizado al conocimiento".



Por delante del finalista Magnum Photos y candidatos de la talla de la enciclopedia digital Wikipedia, del divulgador científico David Attenborough, del corresponsal jefe de Internacional de CNN Christiane Amanpour, además de Bob Woodward y Daniel Cohn-Bendit. fundacionprincipeasturias.org

Edición de vídeo a todos los niveles

Pinnacle ha presentado la última versión de su software de edición más conocido. Se trata de Studio 12 y está compuesta por tres versiones que cubren las necesidades de todos los consumidores desde los principiantes hasta los más expertos. La versión básica Studio cuesta **69,99 €**; Studio Plus **99,99 €** y Studio Ultimate con herramientas más avanzadas de vídeo y audio y ciclo de trabajo completo en alta definición a **129,99 €**. www.pinnaclesys.com



Ya está aquí Firefox 3

Después de cinco versiones beta y un largo número de meses de trabajo, el 17 de junio se ha lanzado la esperada versión final del navegador Firefox 3. En esta ocasión se ha mejorado la forma de navegar y destaca porque no solo permite visualizar el historial y guardar como marcadores las páginas que se deseen, sino que también es posible añadir etiquetas de búsqueda que se integran como términos en la barra de direcciones. www.mozilla.com



ACER PREDATOR

Para vivir emociones fuertes

En una carcasa de color cobre metálico Acer comercializa un ordenador dirigido a los más jugadores: Predator. Su aspecto no deja ninguna duda, lo mismo que su diseño y características técnicas. El frontal de la estructura cuenta con un mecanismo que facilita su elevación y deja al descubierto el lector **Blu-ray** y una unidad DVD



El frontal puede elevarse y detrás de él pueden verse elementos que quedaban ocultos, como las unidades ópticas.

regrabable. Encima de ellos, y a la vista, están situados los puertos de audio, USB y un lector de tarjetas. Al estar colocados en la parte superior, acceder a ellos es muy sencillo.

Otra característica destacada del Predator es que permite acceder fácilmente a los discos duros a través de una puerta especial situada en la parte frontal inferior de la carcasa: gracias a este sistema, es posible extraer los **cuatro discos duros** de alta capacidad tipo Serial ATA 3 Gbps, incluso cuando el ordenador esté encendido y funcionando.

Este equipo emplea tecnología **LAN Dual** que permite transferir archivos a alta velocidad, y así aprovechar el rendimiento del sistema. Además, su modo de equipo permite que dos conexiones funcionen al mismo tiempo para redundancia de la red. Para evitar el sobrecalentamiento, utiliza un sistema de refrigeración líquida.

Acer Predator se comercializa en cuatro modelos distintos con diferente configuración y precios. En la tabla aparecen el modelo más económico y el más completo. Todos ellos incluyen el **Windows Vista Home Premium** como sistema operativo.

www.acer.es

El color naranja metalizado de la carcasa y su diseño anguloso dan a Acer Predator un aspecto imponente.



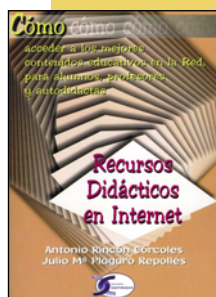
Modelo	Sniper	Eliminator
Procesador	Intel Core Q9300	Intel Core 2 Extreme QX9650
Disco duro	2 x 640 GB	2 x 640 GB + 2 x 150 GB
Memoria	2 x 2 GB RAM	4 x 2 GB RAM
Tarjeta gráfica	2 x G9600GT DDR3 512 MB	2 x G9800GX2 DDR3 1.024 MB
Precio	1.799 €	3.999 €

GUÍA DE ORIENTACIÓN

Educación en la Red

Internet se ha convertido en una herramienta casi indispensable en la mayoría de los ámbitos de la vida cotidiana y, si se sabe usar adecuadamente, en una fuente de conocimientos y aprendizaje en la etapa educativa. Alumnos, padres y profesores sólo tienen que saber dónde buscar y el libro **Recursos didácticos en Internet** tiene como objetivo servir de base para comenzar esas búsquedas y obtener buenos resultados.

Dividido en varias secciones, incluye referencias a portales educativos en castellano creados por gobiernos e instituciones oficiales, editoriales de libros de textos, grupos de profesores, centros educativos, etc. Además, de hacer referencia a los sitios web donde se pueden encontrar materiales complementarios, como apuntes o exámenes, enciclopedias, ejercicios y



pruebas de evaluación. Su precio es de **13 €**.
www.creacionescopyright.com

KODAK EASYSHARE V1073 Y V1273

Cámaras con pantalla táctil

No hay nada más intuitivo cuando se maneja cualquier tipo de dispositivo que activar sus funciones de forma natural. Eso es algo que resulta más sencillo si se hace con la punta de los dedos sobre una pantalla, en lugar de buscar el botón adecuado para cada opción. Esta premisa es una de las que ha tenido en cuenta Kodak a la hora de diseñar sus cámaras EasyShare V1073 y EasyShare V1273.

Ambas cuentan con una **pantalla táctil de 3 pulgadas** desde la que es posible acceder a las funciones y menús más habituales. La única diferencia entre ambas es la resolución con

la que son capaces de tomar las fotografías: **10 Mpx** en la cámara V1073 y hasta **12 Mpx** en el modelo V1273. Ambas cuentan con un objetivo que incluye estabilizador óptico de la imagen y un modo de captura "inteligente". Este último permite a la cámara identificar el tipo de escena que se dispone a inmortalizar y realizar los ajustes para que la fotografía salga lo más perfecta posible. También emplea la tecnología de detección de rostros y permite realizar anotaciones de voz y texto. Graba vídeo con audio de alta definición (1.280 x 720) a 30 fps.

Estas cámaras se comercializan con un precio de **249 €** y **279 €**, respectivamente.
www.kodak.es



Desde la pantalla táctil es posible manejar gran parte de las funciones de las cámaras EasyShare V1073 y V1273, de Kodak.

Micromanía

Te presenta algunas de las novedades en juegos del mes de julio:

Alone in the Dark (finales Junio)

AVENTURA/ATARI

Devil May Cry 4

ACCIÓN/PROEIN



Dimensity

ROL/VIRGIN PLAY

Las Crónicas de Narnia.

El Príncipe Caspian

(finales Junio)

AVENTURA/ATARI

Riding Star

DEPORTIVO/PROEIN

Stateshift

VELOCIDAD/VIRGIN PLAY

Summer Athletics

DEPORTIVO/PROEIN

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

GPS CON RECONOCIMIENTO DE VOZ

Dile a dónde tiene que llevarte



A través de la función ¿Dónde estoy? el conductor puede conocer su localización exacta y los hospitales, estaciones de servicio o comisarías más cercanas.

Hace un tiempo que la DGT prohíbe usar el teléfono móvil al mismo tiempo que se conduce. La razón es que el conductor se puede distraer fácilmente y provocar un accidente. El uso de navegadores también empieza a ponerse en entredicho y los fabricantes comienzan a diseñar herramientas que permitan seguir usándolos sin que esto suponga poner en peligro a nadie. Uno de estos fabricantes es Garmin, que en **nüvi 860** incluye tecnología de reconocimiento de voz. Gracias a ella, el usuario puede dar instrucciones de viva voz al dispositivo y navegar entre menús **sin tocar la pantalla**.

Para poner en marcha la función, sólo es necesario acoplar al volante el pulsador que incluye el navegador

y presionarlo. A partir de ese momento se pueden dar instrucciones habladas pronunciando las palabras que aparecen en los menús de la pantalla, o introducir una dirección diciendo el nombre de la calle.

Este navegador GPS tiene pantalla panorámica de **4,3 pulgadas** de 480 x 272 píxeles de resolución. Tiene cartografía preinstalada con mapas de toda Europa que puede visualizarse en dos o tres dimensiones, y aplicaciones como Google Earth.

Empieza tecnología **Bluetooth** para poder atender llamadas telefónicas en modo manos libres y con un transmisor FM que permite escuchar a través del equipo de audio del coche las direcciones mediante instrucciones de voz, las llamadas de teléfono y la música en formato MP3 almacenada en el GPS. Cuesta **599 €**.

www.garmin.es

CON 2 GB DE MEMORIA

Lector de tarjetas de móviles

Memoria flash y lector de tarjetas, así se puede definir a **DataTraveler Micro**, de Kingston Technology.

Se trata de un dispositivo USB "2 en 1" que es compatible con las tarjetas de memoria tipo **microSD**, **microSDHC** o **Memory Stick Micro**. Este lector es una buena opción para quien quiera reducir el número de dispositivos que llevan encima y además quieran contar con un USB para almacenamiento.

Además, permite transferir archivos de música, vídeos, fotografías y otros archivos entre el teléfono móvil y el ordenador de manera fiable, y sin ninguna complicación. Cuenta con la función "arrastrar y pegar" que facilita la transferencia de archivos entre uno y otro. Su precio es de **12,98 €** con una capacidad de 1 GB y de **19,05 €** con 2 GB.

www.kingston.com/europe

La memoria USB tiene una pequeña tapa que, al abrirla, deja al descubierto el lector de tarjetas.



3.300

millones
de teléfonos
móviles hay
ya en todo el
mundo

DAZZLE VIDEO CAPTURE

Todos tus vídeos en DVD

Transferir fácilmente los vídeos desde una videocámara, grabadora o casi desde cualquier otro dispositivo, y grabarlo en DVD para archivarlo o verlo en un reproductor de DVD, es posible con Dazzle Video Capture, de Pinnacle System.

Se trata de una familia formada por tres productos. Con **Dazzle DVD Recorder** es posible copiar las cintas de vídeo a DVD. Tiene puerto USB 2.0 y cuesta **69,99 €**.

Dazzle Video Creator permite digitalizar vídeos y editarlos con el software Pinnacle Studio, incluido con la capturadora, que cuenta con herramientas de edición y restauración automáticas. Además, los usuarios pueden grabar DVDs o compartirlos en la web con Yahoo! Vídeos. Su precio es de **89,99 €**.

MICROSOFT LIFECAM VX-5000

Webcam para los nuevos tiempos

Compartir archivos y establecer sesiones de videoconferencia, estas son dos de las herramientas que empiezan a adquirir protagonismo en el uso de los sistemas de mensajería instantánea. Pensando en ello Microsoft ha diseñado la cámara web Lifecam VX-5000 con la función **MSN Photo Swap**, tan sólo hay que conectarse a Windows Live Messenger con un amigo y las fotografías aparecen en la pantalla para

que ambos usuarios puedan verlas y comentarlas.

El anillo de la parte frontal es intercambiable. Su precio es de **49,90 €**.

microsoft.com

El anillo de la parte frontal puede ser azul, rojo o verde.



La familia está formada por DVD Recorder, Video Creator y Video Creator Platinum. Incluyen Pinnacle Instant DVD-Recorder.

Dazzle Video Creator Platinum permite la creación de DVDs y vídeos móviles (MPEG-4), y compatibles con iPod Video de Apple o la videoconsola Sony PSP. Incluye el software Pinnacle Studio y la aplicación de creación de bandas sonoras Scorefitter vol.1 & 2. Su precio es de **99,99 €**.

La aplicación Pinnacle Instant DVD-Recorder está incluida en los tres productos y permite grabar desde una fuente de vídeo a un DVD. Hace una copia exacta de la cinta al DVD, gracias a la herramienta directo al disco, y añade de forma automática al DVD el menú y los capítulos, detectando el cambio de escenas.

www.pinnaclesys.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CREATIVE VADO

Videocámara muy portátil

VADO es una videocámara que pesa menos de 90 gr, es extraplana y está disponible en colores plata y fucsia. Basta con pulsar un solo botón para iniciar la grabación. Tiene **2 GB** de memoria interna, una pantalla de 2", y ofrece una resolución de 640 x 480 VGA. Cuesta **99,90 €**.

www.creative.com



VADO sólo pesa 90 gr y tiene un conector USB para el PC.

AIRIS ORION PY8200-03

Un ordenador para profesionales

Si estás pensando en montar tu propia empresa, renovar el equipo de una que ya tienes o trabajar desde casa, ya sea de forma autónoma o apuntándote al teletrabajo, Airis ha diseñado un equipo con características que se adaptan a las necesidades de estos profesionales. Se trata del ordenador de sobremesa **Orion PY8200-03**.

Su configuración incluye el procesador Intel Core 2 Duo E8200 de **45 nm** (conocido como "Penryn"), ofrece una velocidad de reloj de 2,66 GHz y 6 MB de caché de segundo nivel. A este procesador de alto rendimiento hay que añadirle el empleo de las tecnologías **Bluetooth**, Wireless 802.11 b/g y Ethernet 10/100/1000 para la conexión en red. Sobre su capacidad de almacenamiento, dispone de un disco duro con 320 GB y 2.048 MB de memoria RAM DDR2. Su tarjeta gráfica es Intel GMA 3100 y como unidad óptica tiene una regrabadora DVD Dual Doble Capa 20X. Cuenta con

un **lector de tarjetas** y con tres puertos USB 2.0 en su parte frontal. Incluye teclado y ratón.

Con esta configuración, el precio de este equipo de sobremesa es de **599 €**.

www.airis.es

En su parte frontal, este ordenador de Airis cuenta con tres puertos USB 2.0 y un lector de tarjetas.



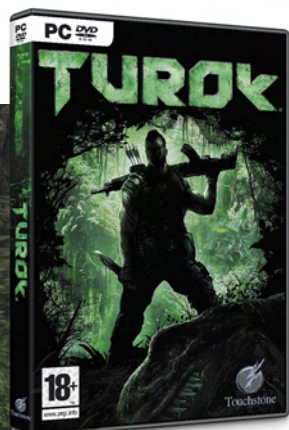
TUROK PARA PC

Supervivencia al límite

Turok es una historia épica, con una acción que transcurre en un oscuro y misterioso **planeta del futuro**. Los jugadores tienen que ponerse en el papel de Joseph Turok, antiguo agente especial y ahora parte de un pelotón de élite conocido como Whiskey Company, cuya misión es acabar con un criminal de guerra: el mentor de Turok, Roland Kane. Mientras Turok y sus hombres se dirigen al planeta habitado por Kane y sus soldados, la nave de la Whiskey Company es derribada. Tras el choque, Turok tendrá que hacer uso de su **entrenamiento militar de élite** para eludir al letal ejército de Kane (los Mendel-Gruman) y los dinosaurios, los enormes insectos

tos y otras voraces criaturas que pueblan el **entorno alienígena**. La misión de Turok es sobrevivir a toda costa. Tendrá que enfrentarse a dinosaurios alterados genéticamente, a insectos descomunales y a otras mortíferas criaturas. Los soldados enemigos responden de forma dinámica a los movimientos del jugador y los dinosaurios reaccionan con comportamientos predatorios impredecibles. El juego tiene modos multijugador en línea para hasta **16 jugadores**. Cuesta **34,99 €**.

www.es.atari.com



Ventajas inmediatas de la incorporación de Internet a la sanidad

- 1 | Asistencia sanitaria a distancia del paciente.
- 2 | Mejora en el control de pacientes con enfermedades crónicas.
- 3 | Creación de comunidades online entre médicos y pacientes en las que interactuarán y compartirán documentos de forma inmediata.
- 4 | Reducción de las visitas a la consulta médica.
- 5 | Transmisión de información e imágenes con calidad diagnóstica que agilizarán el tiempo de resolución de problemas y evitarán la exposición del paciente a nuevas pruebas.
- 6 | Información clínica confidencial pero disponible desde cualquier lugar.
- 7 | La formación online desbancará a la presencial.
- 8 | El médico no será un usuario pasivo de la información científica accesible desde Internet sino que pasará a crear contenidos y a compartirlos con sus colegas.
- 9 | Se creará una comunidad profesional de conocimiento permanente donde se pondrán en contacto equipos de investigación impulsando así las publicaciones científicas.
- 10 | El inglés será destronado como idioma oficial de la ciencia en Internet. La información científica estará más distribuida por idiomas.



Fuente: Medcenter Medscape

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



TOSHIBA SATELLITE X200

Preparado para jugar

Satellite X200, de Toshiba, es un equipo diseñado para aquellos usuarios que utilicen el ordenador, sobre todo, para jugar. Se trata del primer portátil de este fabricante pensado para jugones, en un paso más por sustituir los PCs de sobremesa por este tipo de equipos a los que se les exige que tengan características gráficas a la altura de los últimos títulos en videojuegos. En el caso de Satellite X200, incorpora la última tecnología en chips y procesadores nVidia para gráficos 3D y aplicaciones multimedia, bautizada con el nombre nVidia SLI, es la tarjeta gráfica **GeForce 8600**

GT SLI con tecnología turbocaché de hasta 2.303 MB. La pantalla de 17" es ultrabrillante y ofrece una resolución de 1.680 x 1.050 píxeles. Además, el equipo cuenta con cinco altavoces Harman Kardon para audio multicanal de alta definición y salidas **HDMI** y **S/PDIF**.

Su procesador es un Intel Core 2 Duo T8300, tiene una memoria RAM de 3 GB, 300 GB de disco duro y **sensor de huella dactilar**.

También dispone de varias posibilidades de conectividad, como 6 puertos USB, una ranura para tarjetas "5 en 1", se puede conectar por cable a través de su puerto LAN Ethernet mejorado 10/100/1000, y de manera inalámbrica mediante los estándares WiFi a/b/g/n o Bluetooth 2.0.

Su precio es de **1.899 €**.

www.toshiba.es

El portátil Toshiba Satellite X200 tiene una cámara web en la parte superior del marco de la pantalla con 1,3 megapíxeles de resolución.

PARA NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS

Aprende con Xiro

La aventura gráfica **Xiro y la Ciudad Sumergida** es un software en 3D con el que los niños de entre 6 y 12 años pueden aprender matemáticas, lengua y conocimiento del medio. Esta aplicación recoge los objetivos pedagógicos de los seis cursos de la **Educación Primaria**. El usuario elige uno de estos cursos y juega con los contenidos educativos propios del curso elegido. Además, existen tres niveles de dificultad que se adaptan al curso seleccionado.

Esta aventura gráfica es totalmente hablada y con subtítulos. Los niños tienen que ayudar a Xiro y a la princesa Ila a recuperar un poderoso collar de perlas. A lo largo del juego se encontrará con pruebas que debe superar y que refuerzan los conocimientos adquiridos en el colegio. Para superarlas, cuentan con el apoyo de

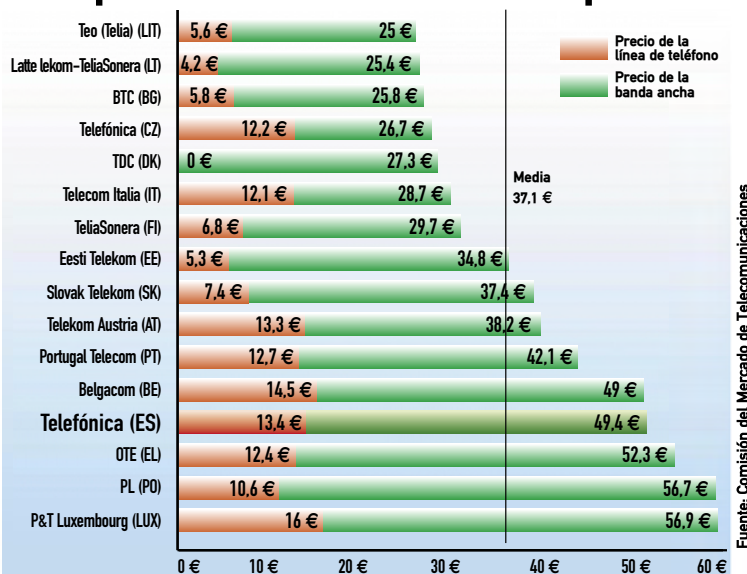
un **Sistema de Ayuda Inteligente**, que aporta las pistas básicas para poder avanzar en el juego.

Su precio es de **18 €**.
www.cnymultimedia.com



TELEFÓNICA, ENTRE LOS OPERADORES TRADICIONALES MÁS CAROS

Los precios del ADSL en Europa



En la contratación de velocidades entre 2 MB y 9,99 MB, Telefónica ofrece a sus usuarios un precio que está más de 10 € por encima de la media europea.

DISCO DURO MULTIMEDIA CON HDMI

Alta definición en espacio reducido

Iomega amplía su catálogo de discos duros multimedia con **ScreenPlay HD Multimedia Drive**. Es una unidad de **500 GB** de capacidad que permite guardar hasta dos millones de fotos, 9.250 horas de música, o 750 horas de vídeo, y así es posible que los amigos y la familia compartan fotos de alta resolución, música y clips de vídeo sin que sea necesario un ordenador.

Las opciones de conexión de vídeo incluyen HDMI, vídeo por componentes y compuesto, y SCART (Euroconector RGB). Las opciones de conexión de audio incluyen salidas RCA compuesto y S/PDIF en cable coaxial. Las transferencias desde un PC utilizan la interfaz **USB 2.0**. Usando las salidas de HDMI o componente, el usuario puede elegir configuraciones de vídeo des-

de 480i/480p/720p/1080i (720p y 1080i se consiguen mediante escalado). Es compatible con MP3, AC3 (Codificación Dolby Digital), WAV, WMA, MPEG-1, MPEG-2 (AVI/VOB), MPEG-4 (AVI/DivX 3.11, 4.x, 5.x/XviD) y JPEG. Se comercializa a un precio de **179,99 €**.

www.iomega.com



El ScreenPlay HD Multimedia Drive de 500 GB pesa 907 g y mide sólo 196 x 58 x 127 mm. El mando a distancia se puede sujetar cómodamente en la parte de abajo del disco cuando no se usa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ASUS ESSENTIO CS5110

Mini ordenador multimedia

Ahora que prolifera el desarrollo de ordenadores portátiles de muy reducido tamaño, Asus se apunta a la tendencia a la miniaturización, pero en esta ocasión en un equipo de sobremesa. Bajo el nombre de Essentio CS5110 se comercializa lo que este fabricante denomina un Mini PC, con unas dimensiones de tan solo 20 x 29 x 8 cm y un peso de 3,4 kg. Otro rasgo por el que destaca es por su acabado exterior en brillo y aspecto satinado, pensado para ocupar un lugar a la vista.

Es compatible con el formato HD y emplea la tecnología de vídeo Splendid que se encarga de corregir de forma automática parámetros como el color, el brillo, el contraste y la nitidez. Cuenta con un puerto **HDMI** para ofrecer imágenes en alta definición. En cuanto a sus características en sonido, incluye un puerto **S/PDIF** y tiene salida de audio 7.1.

También hace uso de tecnología inalámbrica bajo el estándar

802.11n que transmite datos a una velocidad de 300 Mbps. Asimismo incluye Bluetooth.

Dispone de dos puertos USB 2.0 delanteros y cuatro traseros, lector de tarjetas "10 en 1" y salida VGA. En cuanto al resto de sus características técnicas, se comercializa con diferentes configuraciones a partir de un precio de **707 €**, e incluye Windows Vista Home Premium como sistema operativo.

www.asus.com



Con modelos como el Asus Essentio CS5110, los PC dejan de ser el mueble más "feo" del escritorio para convertirse en un objeto de diseño más preparado para no desentonar.

NOX SIROCCO

Refrigera tu portátil

Con la subida de las temperaturas has de tener en cuenta que el calor también afecta a los equipos informáticos y electrónicos. Para dar un respiro a los ordenadores portátiles el fabricante Nox ha diseñado un refrigerador especialmente pensado para los modelos de 15".

Nox Sirocco está fabricado en aluminio, cuenta con **tres ventiladores** de 70 mm regulables en velocidad, e incluye una rejilla de ventilación de 679 orificios para que así el aire pueda circular correctamente. Tiene dos puertos USB 2.0. Su precio es de **31,90 €**.

www.nox-xtreme.com



Las dimensiones de este refrigerador para portátiles son de 308 x 330 x 40 mm. Está diseñado para equipos de 15".



Infección masiva de páginas web

Durante el último mes se ha alertado de la existencia de webs legítimas utilizadas por "ciberdelincuentes" para la distribución masiva de código malicioso.

Los atacantes identifican portales web con debilidades en su seguridad susceptibles de ser comprometidos. Una vez identificados los objetivos, mediante herramientas que automatizan el proceso de infección, consiguen manipular en muy poco tiempo numerosas páginas.

Los usuarios, al visitarlas, son redireccionados a sitios web maliciosos diseñados para explotar vulnerabilidades de sus navegadores y reproductores multimedia, con el fin de descargar e instalar todo tipo de malware en sus equipos. Este tipo de ataques cambia la importancia de las medidas preventivas a tomar. La recomendación de no visitar páginas poco confiables ya no es tan relevante, ahora que visitar una página legítima puede jugar una mala pasada.

En cambio, otras medidas, como la importancia de tener actualizado el sistema operativo y el resto de aplicaciones adquieren mucha más relevancia. Y es que todas las vulnerabilidades que se usan para infectar a los internautas disponen de parche. Así que ya no tienes excusa para dedicar algo de tiempo a tener correctamente actualizado tu sistema. Si no, ya sabes a lo que te expones.

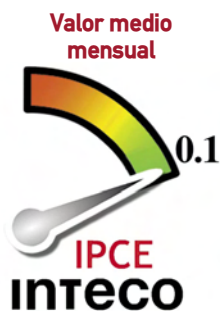


ENLACES

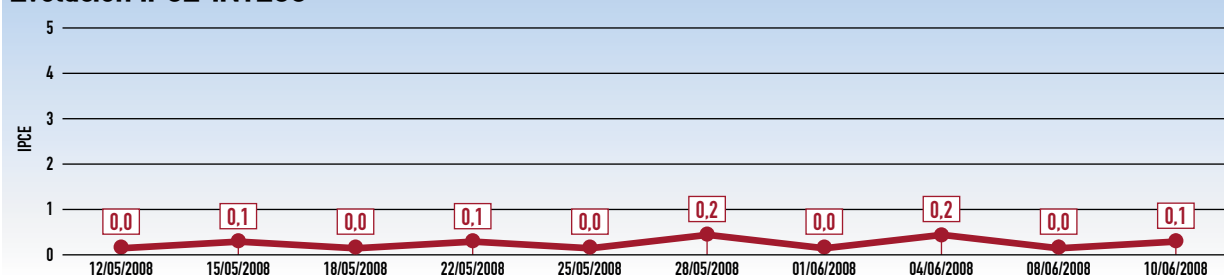
Inteco-Cert
(Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos):
cert.inteco.es

Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es



Evolución IPCE-INTECO



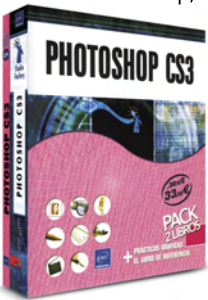
IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico integralmente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). **Difusión:** Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. **Daño:** evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). **Dispersión:** mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. **Latencia:** Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TEORÍA Y PRÁCTICA

Photoshop CS3 al completo

Si quieres ponerte manos a la obra con Photoshop CS3, lo mejor es que no solo te quedes en la teoría y pases a la práctica. Este pack incluye **El libro de referencia** y el manual **Prácticas**. En el primero se detallan cada una de las funciones de este programa: tras la presentación del entorno de trabajo y de los formatos de archivo que gestiona Photoshop, se explican las técnicas de selección, la forma de sacar provecho a los modos de color, las capas, los estilos, etc. El segundo manual incluye ejercicios con los que corregir defectos de iluminación de una foto, restaurar una foto estropeada, automatizar las acciones, etc. El precio de este pack es de **33 €**. www.ediciones-eni.com



HTC TOUCH DIAMOND

Diseño y tecnología unidos

Con un estilo inconfundible y un cuidado acabado, el HTC Touch Diamond destaca por su tamaño compacto y su **interfaz táctil tridimensional**, denominada TouchFLO 3D. Gracias a ella es posible acceder de forma dinámica a los contactos, mensajes, correo electrónico, fotos, música, el tiempo, etc. Además, cuenta con control sensible al tacto para manejar sus menús. En cuanto a las tecnologías que emplea, cuenta con conexión móvil **HSDPA** a 7,2 Mbps y HSUPA, algo que mejora la conexión a Internet. Durante la navegación, los usuarios pueden ampliar y guardar sitios web usando una sola mano, y ver automáticamente el contenido especialmente creado para ajustarse a la pantalla. Al girar el terminal, la página web rota automáticamente de una vista vertical a una horizontal. Además de la navegación por Internet, el Touch Diamond incluye una nueva aplicación YouTube personalizada, que permite ver los contenidos generados por los usuarios, y utilizar **Google Maps Mobile**

para mapas y tráfico de datos. La pantalla de Touch Diamond es de 2,8". Cuenta con una cámara inte-

grada que incluye una lente óptica con enfoque automático. El precio aún está por determinar. www.europe.htc.com/es



HTC Touch Diamond tiene unas dimensiones de 102 x 51 x 11,33 mm y pesa 110 g.

Julio 2008

Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo



El iPhone 3G llega a España

El 11 de julio es el día de iPhone, al menos en España. Será el momento en el que Movistar ponga a la venta en España este esperado y deseado nuevo teléfono de Apple.

5

Tour de Francia

Del 5 al 27 de julio se celebra uno de los tour sobre dos ruedas con más repercusión: el Tour de Francia. El triunfo de Alberto Contador en el Giro de Italia abre nuevas expectativas. En esta edición puedes seguir las carreras en directo desde www.letour.fr

Campus Party Valencia

El 28 de julio se da el pistoletazo de salida a la 12ª edición de esta reunión de campuseros que se prolonga hasta el 3 de agosto. Hay a la venta 6.000 puestos en sala, puedes reservar el tuyo en www.campus-party.org

FIB

Leonard Cohen, Morrissey, Mika o Sigur Rós son algunos de los artistas que han confirmado su presencia en el XIV Festival Internacional de Benicàssim, que se celebra entre el 17 y el 20 julio. Tienes todos los detalles en www.fibertib.com



Costa Azul presenta **FIB Heineken** XIV Festival Internacional de Benicàssim 17/18/19/20 Julio 2008

DISCOVERY 925 BLUETOOTH

Auriculares a la moda

Con un diseño que no pasa desapercibido, los auriculares inalámbricos Discovery 925 Bluetooth, de Plantronics, emplean el sistema VFrame. Gracias a él, el auricular se adapta perfectamente al **contorno de la cara** y el micrófono se puede acercar más a la boca. Su forma alargada y su estilizado micrófono potencian la calidad del audio. Emplean tecnología AudioIQ para **reducir las perturbaciones** acústicas de fondo y ajusta el volumen del audio para garantizar la nitidez del sonido mientras se habla. Discovery 925 tiene una autonomía de hasta cinco horas de conversación. Se comercializa en negro ónice, dorado alquimia y guinda rosado, y su precio es de **99,99 €**. www.plantronics.es



Los auriculares incluyen un estuche de tela que sirve como funda y cargador.

NUEVA IMAGEN DE COMPAQ

Sobremesa de estreno

Compaq estrena una nueva imagen corporativa y con ella el ordenador de sobremesa **SR5000**. Este equipo cuenta con un procesador Intel Core 2 Duo E4600,

3 GB de memoria SDRAM DDR2 y un disco duro de 320 GB. Como unidad óptica dispone de grabadora DVD

RAM de doble capa compatible con tecnología LightScribe. La tarjeta gráfica es Intel GMA 3100 con puerto VGA integrado y dispone de sonido de alta definición 7.1.

Tiene lector de tarjetas de memoria "15 en 1", seis puertos USB 2.0 frontales, Firewire, PCI-Express 16x, una ranura PCI y dos PCI Express 1x. En cuanto a sus características en comunicación, emplea **Ethernet 10/100/1000**. El sistema operativo es **Windows Vista Home Premium**.

El precio del ordenador es de **499 €**, y el monitor Compaq wf1907 cuesta **199 €**.

www.hp.es



Las medidas de la CPU de este sobremesa de Compaq son de 169 x 426 x 377 mm, e incluye el ratón y el teclado.

DE LACIE

Graba Blu-ray

La grabadora **LaCie d2 Blu-ray** alcanza una velocidad de hasta 4x. Esta unidad no sólo graba discos en alta definición, además puede grabar y reproducir los tradicionales DVDs y CDs. Se conecta fácilmente al ordenador a través de un puerto USB o Firewire, y es compatible con Windows y Mac.

La capacidad de los discos es de 25 GB, y si se emplan los modelos de doble capa se pueden almacenar hasta **50 GB** de capacidad en un solo disco. O, lo que es lo mismo, es posible guardar hasta 10 veces más archivos que en un DVD de una sola capa.

En esta grabadora se incluyen la suite de grabación Easy Media Creator 9 para Windows y Toast 8 Titanium para Mac. Además, del programa PowerDVD BD para reproducir vídeos de alta definición en un ordenador.

LaCie d2 Blu-ray se comercializa a un precio de **759 €**.

www.lacie.es



Con discos de doble capa es capaz de almacenar hasta 50 GB de datos.

MICROVAULT DE SONY

Las llaves de tu memoria

Sony empieza a comercializar en España sus nuevas llaves de memoria flash, **MicroVault Click** y **Click Excellence**, las cuales ofrecen transferencia de datos a través de conectividad **USB 2.0 Hi-Speed**, con velocidades de hasta 31 Mbps de lectura y 11 Mbps de escritura.

La gama MicroVault Click está disponible con capacidades de almacenamiento desde 2 GB hasta 16 GB, en color negro brillante y con un detalle de color distinto para cada tamaño. Mientas que Micro-

Vault ClickExcellence cuenta con capacidades de almacenamiento desde 2 GB hasta 8 GB y son de color marfil. En ambas gamas, el **indicador LED** se ilumina durante la transferencia de datos.

Para conseguir un avanzado rendimiento, la gama Sony MicroVault Click ofrece compatibilidad con Windows ReadyBoost, que permite a Windows Vista usar parte de la memoria del MicroVault para acelerar el rendimiento del sistema sin tener que añadir RAM adicional.

www.sony.es



La gama Click es de color negro, y el modelo marfil es de la gama ClickExcellence. Los colores de estos stick ayudan a identificar su capacidad de almacenamiento.

Kiosco

Computer Hoy

Si ya tienes el portátil que necesitas, en el número 254 te cuentan qué accesorios hay en el mercado para hacer que su uso y transporte te resulte más cómodo. También prueban varias aplicaciones de organización, con las que te resultará muy sencillo planificar al detalle tus próximas vacaciones. Y, como siempre, en la sección de Trucos te desvelamos la manera de que Microsoft no tenga secretos para ti.

Extra Imagen PCI

Si quieres conocer los mejores trucos para tratar tus imágenes digitales, ya tienes dónde aprenderlos. En el número extra Imagen Digital de PCI tienes artículos que, paso a paso, te enseñarán cómo sacar el máximo partido a tus grabaciones de vídeo y fotos.



PC Today

PC Today celebra su número 200 incluyendo un CD con los mejores cursos publicados hasta el momento: desde edición de vídeo a manejo de herramientas Office, pasando por programación con Visual Basic. Para practicar: ¿qué mejor que un portátil nuevo? Podrás comparar entre los equipos de diseño más destacados.

Micromanía

Únicamente los chicos de Micromanía han jugado la versión final de "Worldshift" y te presentan un completo análisis del que será uno de los grandes de la "estrategia Sci-Fi". El Príncipe de Persia regresa en una nueva aventura con una imagen renovada.

Además, Micromanía reúne las ediciones de coleccionista más lujosas de los videojuegos del momento en un reportaje para que completes tu colección. Este mes, de regalo, el juego completo "X3: La Amenaza".



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un miembro clave en las escuderías

Los superordenadores de la Fórmula 1

Las escuderías de Fórmula 1 no sólo dedican gran parte de su presupuesto al fichaje de los mejores pilotos, los grandes equipos informáticos empiezan a formar parte de sus plantillas. Contribuyen a realizar mejoras sobre la aerodinámica, algo que puede determinar la diferencia entre ganar y perder.

Aún quedan varios meses para que se dispute el Gran Premio de Brasil y que con él termine el Mundial de Fórmula 1 de este año, pero las escuderías ya empiezan a calentar motores para la próxima temporada, aunque no siempre lo hacen sobre el asfalto. Antes de que un coche de carreras ruede sobre un circuito, existe un trabajo previo de todo el equipo, desde los técnicos e ingenieros hasta los preparadores físicos de los pilotos. Y empieza a ser frecuente que uno de los miembros de la plantilla sea un "ser" excepcional: un superordenador. El equipo ING Renault ha anunciado el fichaje de Xtreme-X2 Supercomputer para ganar en 2009 y BMW Sauber cuenta entre sus filas con Albert2 desde hace dos años. Ambas iniciativas apuntan a que la pericia de los pilotos sobre sus monoplazas no es lo único que importa para subir puestos en la pole position.

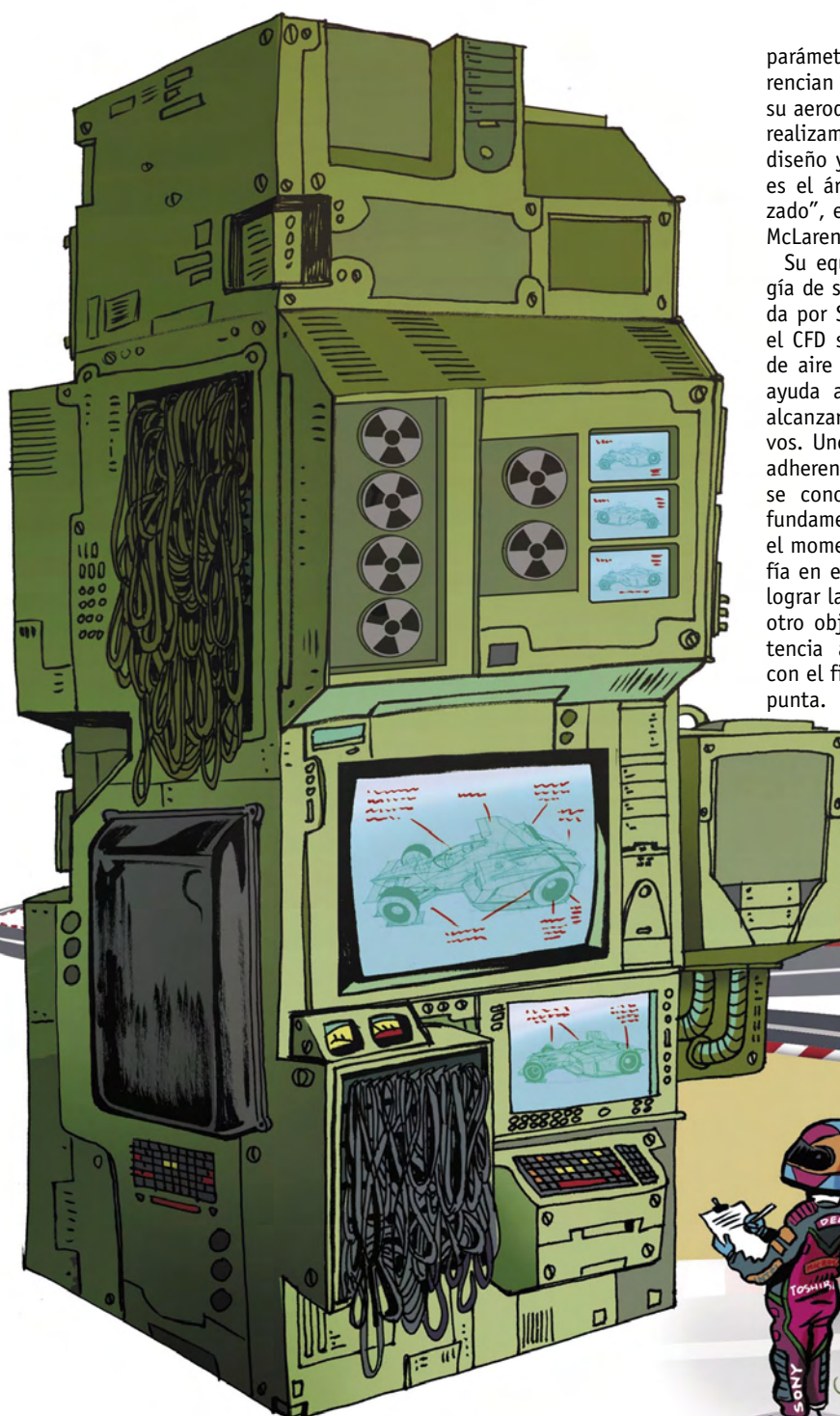
Simulación de gran potencia

El empleo de tecnologías informáticas no es nuevo en esta competición, desde hace años ya se usa la telemetría. Una técnica que mide de forma remota las variables que determinan el comportamiento de un coche mientras se conduce y, así, realizar las modificaciones necesarias para sacarle el mayor rendimiento. En las carreras de F1 el vehículo que conduce el piloto determina en la mayoría de las ocasiones el puesto que ocupa en la parrilla. De ahí que el diseño de un monoplaza sea una pieza esencial en el engranaje de una escudería. Y es aquí donde interviene un superordenador.

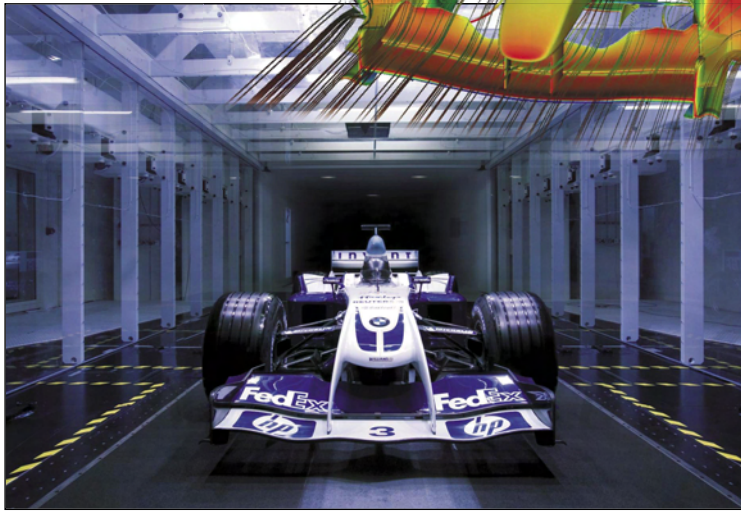
Se usa para el cálculo de dinámicas de fluido (CFD, Computacional Fluid Dynamics), que requieren un alto nivel de procesamiento. "Uno de los

parámetros fundamentales que diferencian a un coche de Fórmula 1 es su aerodinámica. Para perfeccionarla realizamos un enorme trabajo de diseño y pruebas en pista, y el CFD es el área donde más hemos avanzado", explica el director general de McLaren, Jonathan Neale.

Su equipo cuenta con la tecnología de supercomputación desarrollada por SGI, donde nos explican que el CFD se encarga de simular flujos de aire sobre un coche de F1, esto ayuda a desarrollar su forma para alcanzar esencialmente dos objetivos. Uno es proporcionar una mejor adherencia al asfalto (lo que en F1 se conoce como downforce), algo fundamental en las curvas, ya que es el momento en el que el piloto confía en el agarre de su vehículo para lograr la mayor velocidad posible. El otro objetivo es minimizar la resistencia alrededor del coche (drag) con el fin de maximizar su velocidad punta. Pero el CFD también puede ayudar a comprender mejor el comportamiento del coche durante el viraje (con viento cruzado o en las curvas), en



Los superordenadores se emplean en Fórmula 1 para simular un túnel de viento y estudiar la aerodinámica del monoplaza. Los resultados determinan el diseño del coche.



Supercomputer, del equipo ING Renault.

Fabricado por la empresa estadounidense Appro, su capacidad de cálculo supera en mucho a la de Albert2 ya que alcanza los 38 billones de operaciones por segundo. Xtreme-X2 ha sido concebido para diseñar el monoplaza R29 con el que esta escudería competirá en el mundial de 2009. Estará dedicado al CFD y a realizar simulaciones para analizar cada pieza del nuevo coche, como los alerones frontales y traseros, frenos, tanque de gasolina, etc. Está basado en procesadores Quad-Core AMD Optaron, y tiene 4,4 TB de memoria local con una velocidad de transmisión de más de 8 TB por segundo.

Sin embargo, el comportamiento en pista de un coche de F1 también depende de otro factor externo: el circuito. "La aerodinámica varía entre diferentes curvas y circuitos.



Albert2, el superordenador diseñado por Dalco para la escudería BMW Sauber, es el único de su categoría que aparece en las listas del Top500.

la conducción (por ejemplo, con las ruedas delanteras giradas) y en el alabeo, es decir, variaciones en la altura del vehículo. "Gracias a estos análisis tenemos un conocimiento mucho mejor del impacto que un componente tendrá en las prestaciones antes de la prueba en el túnel de viento, lo que hace que muchos componentes que vienen de CFD terminen siendo empleados en el coche", afirma el jefe de CFD de McLaren, Mark Taylor.

La pole position de la supercomputación

Albert2 es el superordenador de BMW Sauber. Durante su presentación hace dos años, el director deportivo de la escudería, Mario Theissen, dejó claras sus intenciones: "Vamos a seguir un camino diferente al del resto de equipos y no vamos a construir un segundo túnel de viento. Estamos convencidos de que el futuro está en la simulación". En un túnel de viento convencional es imposible reproducir artificialmente las condiciones que deforman una rueda cuando se traza una curva, mientras que Albert2 trabaja con un modelo virtual del BMW Sauber F1.07 formado por 100 millones de celdas que interactúan entre ellas, de forma que es posible meter más presión a los neumáticos, marcar las áreas del coche afectadas y ver rápidamente cómo influye esto en el paso por curva.

Diseñado y fabricado por la empresa suiza Dalco, este superordenador tiene una potencia de cálculo de 12,2 TFlops, una velocidad que alcanza con 512 procesadores Intel Xeon 5160 de doble núcleo, cada uno de ellos divididos en dos

"Vamos a seguir un camino diferente al del resto y no vamos a construir un segundo túnel de viento. Estamos convencidos de que el futuro está en la simulación". Mario Theissen, director deportivo de BMW Sauber.

nodos. El clúster tiene 2.048 GB de memoria principal y un disco duro local con 20,5 TB de capacidad, además de contar con 15 TB de espacio en disco disponible para un cluster adicional. Unas características que le han convertido en el único computador empleado en Fórmula 1 que aparece en la lista de los Top500 (www.top500.org), y el único que por ahora se merece estar en la categoría CFD. Un puesto que parece tambalearse con la llegada del recién anunciado Xtreme-X2

El de Mónaco es muy diferente al de Monza, por lo que cada cambio necesita ser revisado para perfeccionar el rendimiento, lo que ahora resulta más fácil gracias a los exámenes virtuales", asegura Alex Burns, director de AT&T Williams. En este equipo tienen en sus filas un superordenador diseñado por Lenovo, que alcanza un rendimiento máximo de 8 TFlops y que, como en el resto de las escuderías, se emplea en operaciones de dinámicas de fluido computacionales para

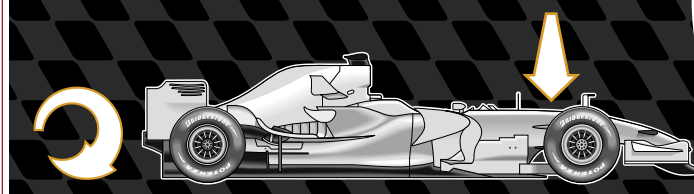
simular corrientes de aire alrededor de un coche virtual.

Todos estos esfuerzos tecnológicos pretenden arañar unas décimas de segundo al marcador, que son las que marcan la diferencia entre ganar o perder. De ahí que la carrera por quedar entre las primeras posiciones en un Gran Premio no sólo se dispute en el circuito ni sólo obedezca a la velocidad del coche, también depende de la velocidad en los cálculos que hace el "gran ordenador" que ha contribuido a su diseño.

Las fuerzas invisibles

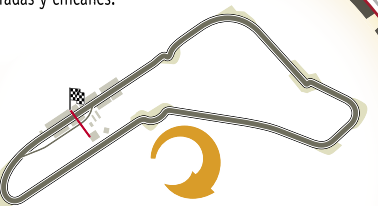


Los superordenadores que trabajan para las escuderías de Fórmula 1, como el de Lenovo para el equipo AT&T Williams, recrean los túneles de viento de forma virtual para mejorar los resultados de los monoplazas, y simulan variables como la fuerza de apoyo o la resistencia al avance. Su meta es crear coches más veloces en menos tiempo.



MÓNACO

El trazado urbano del circuito de Mónaco requiere más downforce, es decir, que el vehículo cuente con una mejor adherencia al asfalto durante los giros. La razón son sus curvas cerradas y chicanes.



MONZA

Las largas rectas de Monza obligan al piloto a buscar una velocidad punta mayor que en otros circuitos, por lo que su monoplaza requiere reducir el drag, es decir, conseguir menor resistencia al avance.



Vuestras cartas

Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Comparativa económica

Moises Álvarez

Hola amigos de PCI. Les escribo para hacerles una petición con respecto a las comparativas.

Si mal no recuerdo hace un tiempo hicieron una comparativa sobre ordenadores para "Gamers", o sea para los que usan el ordenador más que nada para jugar y necesitan mucha potencia. Lo que pasa es que hay quienes necesitamos toda esa potencia pero no contamos con el presupuesto como para poder pagar un ordenador potente a un precio de más de mil euros. Así que me gustaría que pudieran hacer una comparativa sobre "Ordenadores para Gamers" pero con reducido costo; pero al ser barato no quiero decir



de baja calidad sino ordenadores realmente potentes que puedan estar a la altura de los juegos de hoy en día. De antemano muchas gracias. Un saludo y sigan así.

Elegir el portátil adecuado

César de la Cal

Hola, soy un acostumbrado lector de vuestra revista, me encantan los ordenadores. He leído el artículo de portátiles baratos que publicasteis



pero no me he quedado satisfecho, porque cuando yo voy a Media Markt o al Corte Inglés no me encuentro seis ordenadores para elegir uno, sino que me encuentro docenas de la misma marca, distinta gama, distinto modelo. Falta información en los papellitos del precio, que si tiene HDMI o no, que si tiene o no sé cuántos, que si dos décimas de procesador más, que si descuento, etc. Ya si busco en MSN compras acabo con más de tres mil opciones.

Os agradecería que me ayudaraís y me dijeraís en qué se basa la elección del modelo adecuado, qué números son importantes, cuáles no, en qué grado es fiable la puntuación de Windows Vista y todas esas cosas. Si en los portátiles también se paga la marca o si los Apple, Asus y Vaio simplemente son mejores. Si se aplica la regla general de lo caro es mejor. Simplemente para que cuando vaya la próxima vez al tema saber cómo elegir.

Un lector agradecido

Omar Montoya

La verdad es que me han sido muy útiles, como soy nuevo en esto de manejar computadores. Con ustedes he podido aprender muchas cosas que tienen que ver con los PC. Recientemente recibí un mini curso de mantenimiento de equipos y me mostraron cómo mantenerlo óptimo, pero se quedaron cortos al respecto. La revista nº 48 me mostró cómo mantener mi equipo al máximo; y

mucho más recientemente, la revista nº 64, de mayo de este año, que ustedes me enviaron, profundiza en el tema. Claro, que hay cosas que no voy a hacer porque como les expliqué soy nuevo en esto y nunca he profundizado mucho en el tema. Es mi hobby y no quiero cometer un error con mi equipo. He recibido de ustedes tres revistas (marzo, abril y mayo) y me alegraría poder contar con más sugerencias por su parte.

Discos duros y sus gigabytes

Patrick Agut

En relación a su excelente artículo sobre discos duros de 1 TB de su último número, me gustaría pedirles, si es posible, escribir un pequeño artículo que aclare a los lectores la diferencia entre GB y GiB. Muchas veces cuando compramos un disco duro de 500 GB, por ejemplo, nos encontramos que una vez conectado



al ordenador, su capacidad real se reduce a 465 a consecuencia de que los fabricantes utilizan el sistema métrico y no el binario que utilizan los ordenadores. Sería interesante comprender las diferencias y dar a conocer la existencia de las unidades de medida binarias que se crearon para evitar confusiones.

Los mini ordenadores

Jaime Barrio

Estas últimas semanas he estado siguiendo las noticias sobre el eeePC y otros ordenadores similares. La verdad es que como no

me creo eso de que den duros a cuatro pesetas (o lo que sea en céntimos de euro), quería preguntar si es cierto que ese tipo de portátil puede sustituir a los ordenadores que ya se tengan en casa,



o directamente se pueden comprar para que sean el único ordenador. Por precio son insuperables, la verdad, pero pienso que hay gato encerrado, y más todavía cuando hay quienes postulan que como segundo ordenador vale, pero con muchas limitaciones. Por ejemplo: ¿podré ver las series que (no me bajo) de Internet?, ¿correrá Windows Vista?, ¿necesito un antivirus?, ¿tienen 3G o habrá que usar los módem USB que te venden las operadoras?

La verdad es que hay muchas dudas al respecto y me gustaría ver una comparativa pronto en vuestras páginas. Pero por favor, incluid en las tablas esas que ponéis al final referencias con equipos convencionales para poder comparar estos mini ordenadores con portátiles con precios similares o sobremesas baratas. Y podíais poner un cuadrito en el que en vez de los números interminables esos que aparecen en las tablas dijeseis "en cristiano" si esos ordenadores son buenos, regulares o malos para afrontar tareas concretas como las que he descrito antes.

Fe de erratas

En el número 64 publicamos un error en el precio del disco duro externo Western Digital MyBook Home Edition 1TB. Su precio correcto es 249 €.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 ordenadores completos

Todo lo que necesitas

por menos de 900 €

Este mes hemos analizado ocho ordenadores completos, que incluyen monitor, teclado y ratón. A pesar de no ser equipos de gama alta, por este rango de precio te encontrarás propuestas muy interesantes.

Este mes, hemos decidido analizar ocho ordenadores completos, que constan como mínimo de monitor, teclado y ratón, además de el propio ordenador. Se ha escogido un precio máximo de 900 €, más que nada para comprobar qué nos ofrece cada fabricante por este rango de precios. La verdad es que si echas la vista atrás, sería casi imposible ver las configuraciones que hemos analizado dentro del rango de precio que hemos establecido, ya que todos los equipos llevan instalado, como mínimo, un procesador de doble núcleo. La memoria del sistema de todos los equipos a sido de 2 GB mínimo y la capacidad del disco duro 500 GB mínimo. Por no hablar de alguna de las tarjetas gráficas instaladas en los equipos, alguna de las cuales nos ha sorprendido los resultados que nos han dado. Todos estos componentes han experimentado una notable bajada de precios, lo que los ha hecho mas accesibles a los usuarios, dando la posibilidad de tener una buena maquina sin necesidad de hipotecar el coche y la casa. Pero, a pesar de haber poca diferencia entre unos equipos en cuanto al precio, las configuraciones y resultados que nos han dado han sido muy dispares, y con esta comparativa descubrirás los puntos fuertes y débiles de cada ordenador, para que a la hora de la compra no te andes por la ramas.

Modelos elegidos

Para especificar un criterio de elección de los ordenadores de la comparativa nos hemos propuesto establecer como tope de precio 900 €, y nos hemos dado cuenta de que por precios muy similares se pueden encontrar equipos de características muy dispares, tanto

a nivel de las prestaciones que ofrecen, como de la cantidad de conexiones de cada CPU, así como de la calidad de los monitores con los que vienen incluido. En este último aspecto ha destacado sobre todo el modelo ofrecido por Compaq, ya que

con el mismo se incluye un monitor de gran calidad y de un tamaño considerable, además de incluir conexiones HDMI y actuar como hub de puertos USB, ya que tiene disponibles 2 puertos extras. Todos los monitores de la comparativa tienen medidas entre 17 y 22 pulgadas, lo cual es suficiente para tener un buen

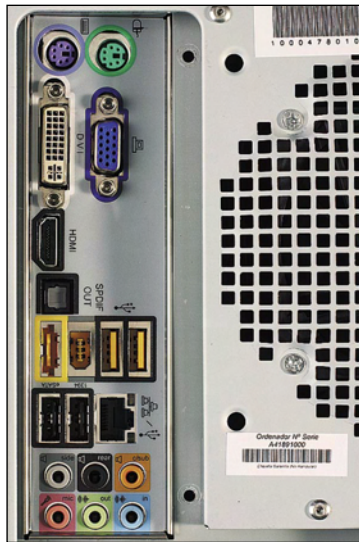
espacio en el escritorio. Es más, la calidad de la pantalla es muy buena. En cuanto a los periféricos que se incluyen con cada "pack" son muy similares tanto en ergonomía como en funciones extra; como los botones multimedia de algunos teclados, que le aportan puntos positivos ya que simplifican la tarea de mane-



jar contenidos multimedia. Además, nos hemos encontrado con modelos tanto inalámbricos como de cable, y dentro de esta última familia con conector USB y PS/2. Además, hemos comprobado que aún se distribuyen ratones de bola en lugar de los modernos y precisos ópticos o láser actuales.

Diversas configuraciones

No te dejes guiar únicamente por el precio, creyendo que el más caro es el mejor. Acer lo ha demostrado de forma más clara que ningún otro, ya que es el más barato, y no por ello el peor de la comparativa. Observa los diferentes resultados de las pruebas que han dado cada uno de los equipos, según los componentes que tienen.



Las conexiones HDMI y DVI ya no son exclusivas de tarjetas gráficas PCI, la integrada del Phoenix las lleva de serie.

Las tarjetas de sonido son todas integradas y ninguna destaca especialmente por ofrecer un sonido de altísima calidad, pero, todo sea dicho, bastan para que puedas disfrutar con ella de tu música, juegos y películas.

En cuanto a las tarjetas gráficas todas son dedicadas. Y aunque todos los ordenadores tienen una integrada en la placa base, hay que mencionar la del Phoenix, que tiene salida HDMI y DVI. En cuanto al resto de tarjetas instaladas todas son del fabricante nVidia menos el equipo de Phoenix que lleva una ATI. Eso sí, todas son muy potentes, en especial la del modelo propuesto por C-System que lleva instalada una 9600GT con 512 MB y memoria DDR3.

Todos los productos analizados llevan tan solo una unidad óptica, imposibilitando hacer copias "al vuelo" de tus discos.

Las tarjetas de TV brillan por su ausencia, ya que solo el equipo de

Phoenix incluye una. Por otro lado, a pesar de tener todos una tarjeta de red LAN, ninguno lleva una inalámbrica, cosa que no hubiera estado de más para poder conectar los equipos en red sin necesidad de cable.

La memoria RAM de los equipos analizados ha rondado entre los 2 GB y los 4 GB, siendo suficiente para que funcione con soltura Windows Vista y la mayoría de las aplicaciones, por no hablar de los juegos, ya que como te comentábamos antes, todos van acompañados de unas buenas tarjetas gráficas.

En materia de almacenamiento han sido muy equitativos, con discos de 500 GB, suficientes para guardar gran cantidad de contenidos, excepto el Phoenix, que ha

sobresalido excepcionalmente en este sentido, al tener instalados dos discos duros de 750 GB, con

los que podrás montar un sistema RAID, sea para mejorar el rendimiento general de los discos duros, o para tener todos tus datos asegurados, en función del tipo de RAID que elijas.

Por último, y antes de meternos de lleno con las pruebas, comentarte que los procesadores han estado a la altura de lo esperado, todos de 4 núcleos menos el modelo de C-System y el Compaq que llevan instalado uno de 2. Eso sí, todos los procesadores de los equipos son Intel, de dos núcleos y de cuatro.



El monitor del ordenador HP, es sin duda el que más ha destacado, ya que tiene entrada HDMI y además actúa como hub USB.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Phoenix Cyclone L.E.

Precio: 899 €



- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ Dos discos duros de 750 GB
- ⬆ Potencia gráfica
- ⬆ Tiene tarjeta de TV
- ⬆ Memoria RAM a 800 MHz
- ⬆ Salidas de vídeo

c-system E8200

Precio: 896 €



- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ 4 GB de memoria RAM
- ⬆ Potencia gráfica
- ⬆ Dos salidas DVI-I
- ⬇ Una sola unidad óptica

Airis Signum BR-239PC

Precio: 899 €



- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ Potencia gráfica
- ⬆ Salidas de vídeo
- ⬇ Memoria RAM ajustada

Medion PC 6794

Precio: 799 €



- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ 4 GB de memoria RAM
- ⬆ Salidas de vídeo
- ⬆ Monitor con interfaz DVI-I
- ⬇ Rendimiento gráfico
- ⬇ Rendimiento del disco duro

Acer Aspire M3630

Precio: 599 €



- ⬆ Precio
- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ 4 GB de memoria RAM
- ⬆ Dos salidas analógicas de vídeo
- ⬆ Monitor de 22"
- ⬇ Rendimiento gráfico

HP Compaq Presario SR5239ES

Precio: 718 €



- ⬆ 3 GB de memoria RAM
- ⬆ Monitor con interfaz HDMI y de 22"
- ⬆ Salidas de vídeo
- ⬇ Rendimiento gráfico

Visa Black-Quad

Precio: 749 €



- ⬆ 4 GB de memoria RAM a 800 MHz
- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ Dos salidas analógicas de vídeo
- ⬇ Rendimiento gráfico

UPI UQ66IN-07

Precio: 859 €



- ⬆ Potencia del procesador
- ⬆ Dos salidas analógicas de vídeo
- ⬇ Rendimiento gráfico
- ⬇ Memoria RAM ajustada

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Los ordenadores actuales incluyen lo último en tecnología a un buen precio. Tarjetas gráficas PCI-E, discos duros SATA, 2 GB de memoria RAM mínimo y procesadores de doble núcleo, entre otros. En esta comparativa hemos comprobado cómo se comportan estos componentes en cada equipo.

Los equipos de la comparativa de este mes han sido sometidos a varias pruebas y test con el objetivo de comprobar qué ofrece cada uno y establecer una relación calidad/precio. Alguno de

los ordenadores han demostrado que no hace falta hacer un gran desembolso de dinero para disfrutar de un equipo modesto. La mayoría tienen precios muy parejos, pero para averiguar realmente en lo que se diferencian cada uno, se han sometido a una serie de pruebas para conocer realmente su potencial.

Rendimiento a prueba

Antes de probar los equipos se han analizado por separado los componentes de cada ordenador. Se ha constatado la información dada por el fabricante con los resultados de programas de análisis de hardware, los cuales te muestran en pantalla hasta el último dato de una forma precisa. De este modo es posible hacerse una idea del rendimiento que puede dar cada uno.



Es un gran acierto por parte de Phoenix instalar dos discos duros de alta capacidad para poder montar un sistema RAID.



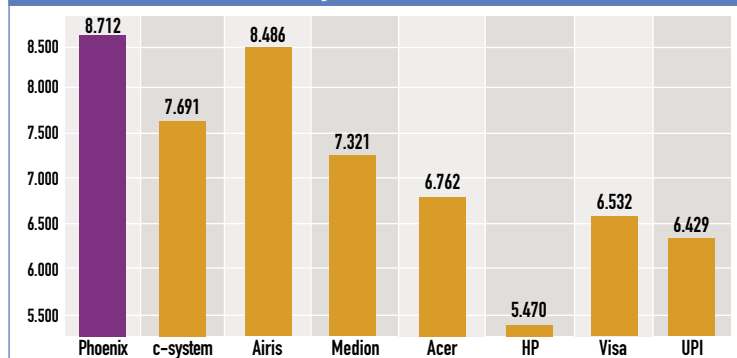
Los teclados que incluyen teclas extra para funciones adicionales varían mucho en cuanto a la forma en que están resueltos, con gran variedad de disposición de teclas.

Todos los ordenadores de la comparativa llevan instalado un procesador Intel, tanto de dos núcleos como de cuatro. El sistema operativo de todos los equipos es Windows Vista Premium, menos los equipos de Medion y Airis que utilizan la versión Windows Vista Basic. Pero por otro lado, el Medion es el único equipo que se suministra con la versión tanto de 32 bits como de 64 bits. Además del sistema operativo se ha tenido en cuenta el software que incluye cada

equipo, siendo importante sobre todo el de recuperación del sistema y las aplicaciones, tanto ofimáticas o de seguridad, que vienen instaladas. En este último aspecto Medion es el más completo.

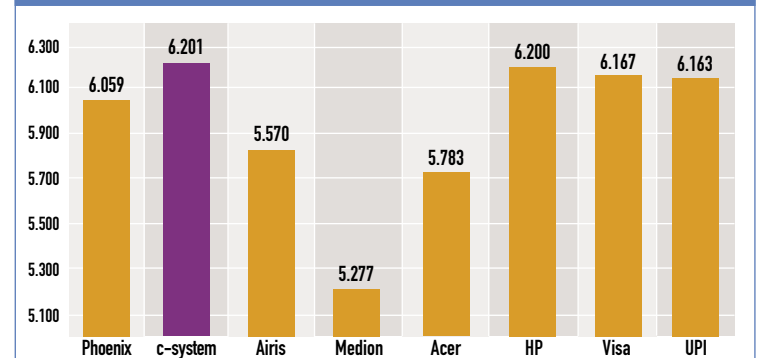
En cuanto a la cantidad de memoria RAM instalada en el sistema, todos los equipos tienen 2 GB y 4 GB, siendo todas DDR2 y funcionando a una frecuencia de 667 MHz. La cuestión es que ninguno de los ordenadores lleva un sistema ope-

Índice PCMark 2005 - System



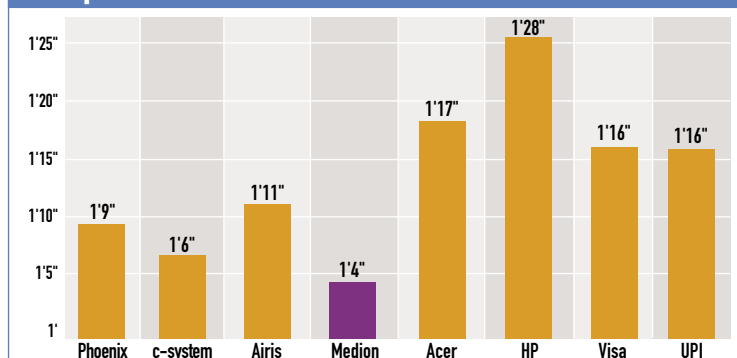
En este test se someten los equipos a una prueba que emula un uso habitual del PC, ejecutando varias aplicaciones al mismo tiempo, para comprobar el rendimiento general.

Índice PCMark 2005 - HDD



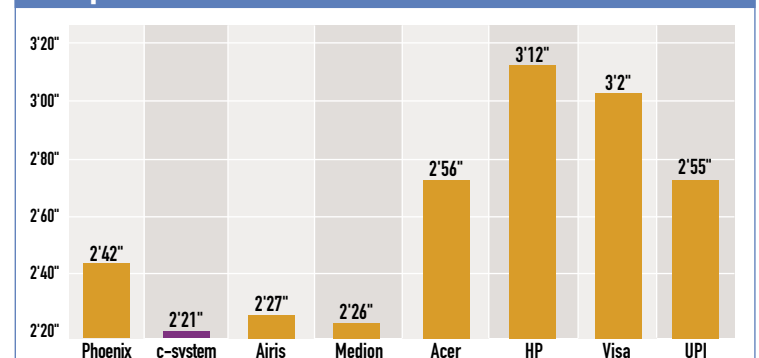
Aquí se puede observar el rendimiento de cada disco duro. En este caso el Medion ha quedado por debajo de los demás equipos.

Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo - DivX



El procesador tiene un gran papel a realizar esta tarea de codificación, y el Medion con su procesador de 12 MB de cache, ha dado un buen comportamiento.

Tiempo de codificación de 80 minutos de audio - MP3



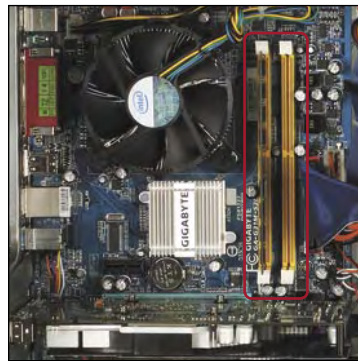
Los ordenadores de c-system, Airis y Medion han sido los más rápidos en el tiempo que tardan en pasar un disco de música al PC, tardando menos de dos minutos y medio.

rativo de 64 bits, a excepción del Medion, que se distribuye con las dos versiones, de 32 bits y de 64 bits, siendo el único que aprovecha los 4 GB de RAM.

Para analizar el rendimiento del procesador y del resto de los componentes se ha utilizado PCMark 2005, la cual es una aplicación que les pone a prueba simulando usos cotidianos mediante diversos test. Este programa exprime al máximo las posibilidades de cada equipo. Con estas pruebas lo que más se demuestra es la potencia de la placa base, el procesador, la memoria RAM y el disco duro.

En cuanto al rendimiento gráfico se han usado diversas aplicaciones de benchmark, como 3DMark 2005 y 2006, que además de calcular el procesamiento gráfico de cada tarjeta, muestran aspectos como si son compatibles con tecnologías gráficas que mejoran la calidad de visionado de los juegos (como Shader Model y Antialiasing), o si son capaces de ejecutar juegos que usan DirectX 10 como el Call of Juarez. La mayoría de las tarjetas gráficas de los distintos equipos han dado unos resultados aceptables, ya que todas son de gama media, menos los modelos de Phoenix, C-System y Airis que llevan unas tarjetas bastante más potentes, que han dado unos resultados muy elevados. Lógicamente, estos resultados no dependen únicamente

de la tarjeta gráfica, sino del resto de componentes. Por eso, aunque la mayoría de los ordenadores lleven



Airis, al dejar una ranura vacía, facilita la tarea de ampliación de memoria RAM.

una tarjeta similar, los resultados han sido ligeramente distintos.

Menos la propuesta de Phoenix, con dos discos de 750 GB cada uno, el almacenamiento de los ordenadores de la comparativa es de 500 GB en todos los equipos, llevando todos uno de 500 GB, Serial ATA a 7.200 rpm, con la marca como única diferencia. La solución del Phoenix permite montar un sistema RAID con los dos discos duros. De tipo 0 para conseguir un aumento del rendimiento y la tasa de transferencia; o de tipo 1, que se basa en la redundancia o duplicación de los archivos para tener dos copias exactas, y en el caso de un fallo

del sistema operativo o de uno de los discos, se tenga una copia. Este sistema es más eficaz que hacer copias de seguridad continuamente, ya que te despreocupas al hacerse la duplicación de forma automática.

En cuanto a las unidades ópticas, todos llevan instalada una, de similares velocidades; pero no cuentan con un lector de DVD, lo que imposibilita hacer copias "al vuelo" de los discos.

Por otro lado, todos tienen un lector de tarjetas, además de puertos USB y salidas de altavoces y auriculares en el frontal. En cambio, los puertos Firewire solo están presentes en el ordenador de Phoenix, Medion, Acer, HP y UPI. La conectividad también se ha tenido en cuenta, es

decir, la posibilidad de conectar un monitor con HDMI o DVI-I, o un sistema de altavoces 7.1, etc. Aunque tan solo dos monitores de la comparativa te permitirán usar estas salidas ya que el resto solo

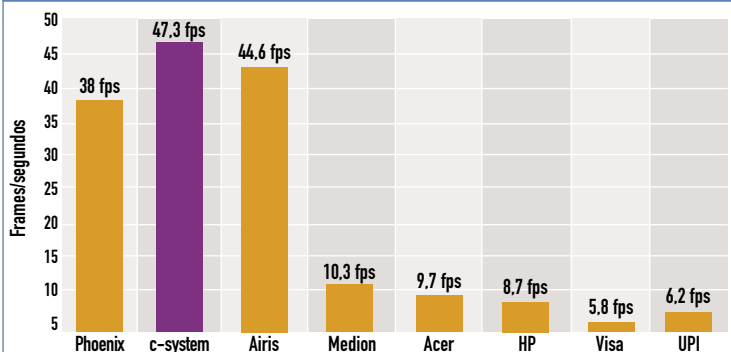
llevan instaladas entradas analógicas. Tampoco ninguno de los equipos cuenta con conexión inalámbrica, y solo el modelo de Phoenix lleva una tarjeta de televisión.

Por último, mencionar que se han tenido en cuenta la calidad de los periféricos con los que viene cada uno. La ergonomía del ratón y el teclado, los botones multimedia que tiene este último, además de si son inalámbricos o no. Los monitores analizados son muy diferentes, con mayor y menor número de conexiones y tamaño, destacando el incluido con el equipo de Compaq, ya que tiene entrada HDMI y presenta una nitidez de imagen muy buena, además de dos puertos USB adicionales.



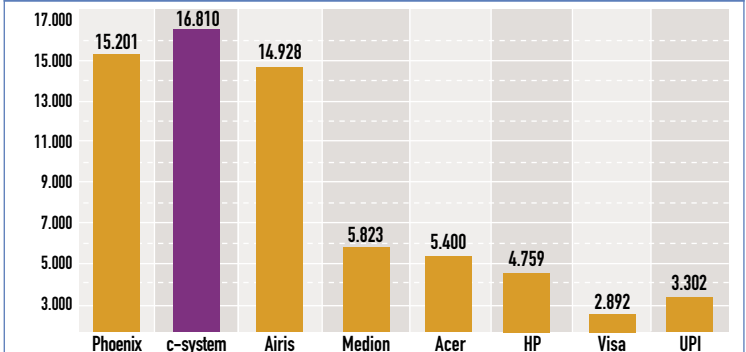
El tamaño de los monitores analizados varía entre 17", 19" y 22". También varían el número de conexiones.

Velocidad con juegos DirectX 10



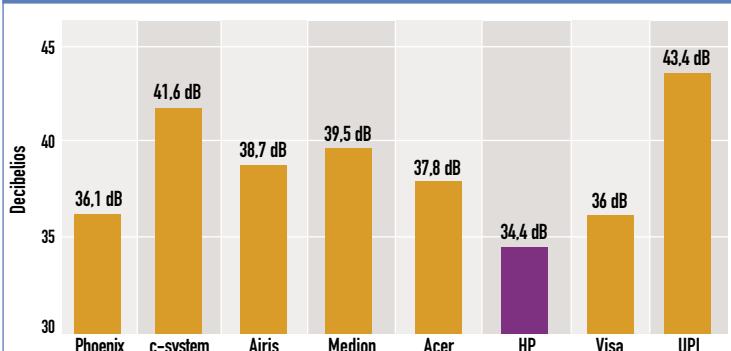
La mayoría de los últimos juegos del mercado utilizan librerías de DirectX 10, y como puedes observar tan solo tres de los equipos funcionan fluidamente.

Velocidad de renderizado - Índice 3D Mark 2005



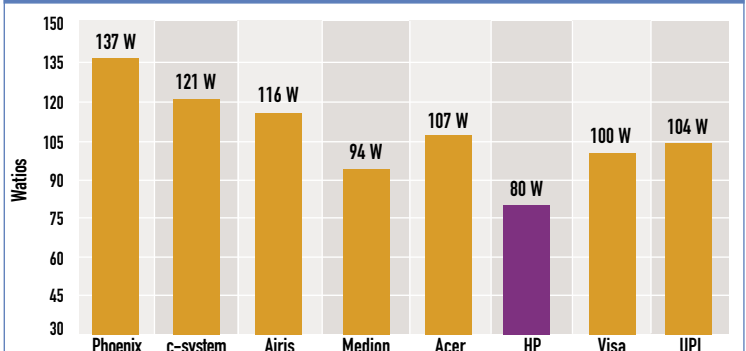
Las tarjetas gráficas de los PCs de Phoenix, c-system y Airis han ofrecido un rendimiento excelente en los test gráficos. Añadir que se trata de tarjetas gráficas de gama media-alta.

Ruido en funcionamiento



El ruido generado cuando están funcionando es algo que se ha tenido en cuenta. En este caso el ordenador de HP ha sido el más silencioso.

Consumo medio trabajando



El consumo medio está totalmente relacionado con los componentes internos que tiene cada equipo. Los tres primeros, que son los más potentes, tienen un consumo mayor.

Phoenix Cyclone L.E.

www.dynos.es



Precio: 899 €
Fabricante: Phoenix

Especificaciones

Dimensiones: 41,5 x 19,8 x 46,2 mm
Peso: 10,92 Kg
Placa base: Gigabyte Tech. GA73PVM-S2H
Procesador: Intel Core 2 Quad Q6700, 2.66 GHz
Memoria RAM: 2 GB, DDR2 800 MHz
Disco duro: 2 x Samsung HD753LJ 750 GB, SATA, 7.200 rpm
Unidad óptica: HL GSA-H55L
Tarjeta gráfica: Club3D Radeon HD 3850, 512 MB DDR3
Monitor: NEC LCD19WV, 19"
Garantía: 3 años

Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,1

Rendimiento sobresaliente con una gran capacidad de almacenamiento

El equipo de Phoenix es una verdadera máquina multimedia. Ha ofrecido un rendimiento muy bueno en las distintas pruebas que se le han realizado. El procesador que lleva instalado es un Intel Core 2 Quad con una frecuencia interna de 2,66 GHz y una caché de 8 MB, lo que te asegura poder ejecutar varias aplicaciones a la vez sin que esto suponga un problema de rendimiento. Porque no solo el procesador es potente, la memoria RAM instalada en el sistema, a pesar de ser 2 GB, funciona a una frecuencia de 800 MHz, y según las pruebas

realizadas rinde prácticamente igual de bien que 4 GB de RAM de otros ordenadores. Por otro lado, la tarjeta gráfica que lleva instalada es una ATI Radeon HD3850, con una memoria de 512 MB y DDR3, lo que



La tarjeta instalada es muy potente y se calentaría en exceso si no fuera por el eficaz sistema de refrigeración que lleva instalada.

te asegura ejecutar con solvencia todo tipo de aplicaciones y juegos. En el ámbito de las conexiones es uno de los equipos más completos, ya que tiene, entre las integradas en placa y las de la tarjeta gráfica, un gran número de salidas de vídeo, entre ellas HDMI, 3 DVI-i, 1 S-Video, etc. La tarjeta de sonido funciona correctamente, y tiene soporte para un sistema de altavoces 7.1. Por otro lado, es el único que tiene tarjeta sintonizadora de TV, para ver canales de televisión en el ordenador. El almacenamiento no se queda atrás en toda esta interesante configuración, ya que lleva instalados dos discos duros de 750 GB cada uno, superando en un terabyte al resto de equipos de la comparativa. En el monitor es donde este equipo flojea un poco, ya que solo tiene entrada analógica, desperdiciando de este modo todas las que lleva la CPU. Destacar que es el equipo con el teclado más completo, ya que incorpora 7 botones configurables, además de ser inalámbrico.

C-system E8200

www.c-system.net



Precio: 896 €
Fabricante: C-System

Especificaciones

Dimensiones: 42 x 18,3 x 45,1 mm
Peso: 8,94 Kg
Placa base: ASUSTek Comp. P5K-SE
Procesador: Intel Core 2 Duo E8200, 2.66 GHz
Memoria RAM: 4 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro: Samsung HD501LJ 500 GB, SATA, 7.200 rpm
Unidad óptica: TssT Corp. SH-S203P
Tarjeta gráfica: Galaxy GeForce 9600GT, 512 MB DDR3
Monitor: Samsung SyncMaster 943nw, 19"

Garantía: 2 años

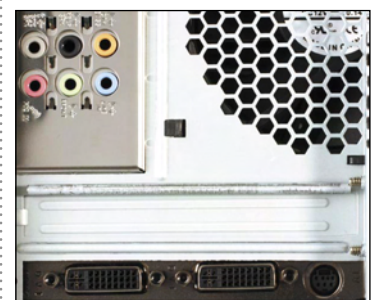
Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,1

En el interior se esconde una tarjeta gráfica con una potencia sobresaliente

El ensamblador de ordenadores, c-system, ha hecho una buena elección de componentes para montar el equipo analizado en la comparativa. El procesador es de dos núcleos, un Intel Core 2 Duo a 2,66, que ofrece un buen rendimiento, acompañado de 4 GB de RAM. El almacenamiento es de 500 GB, el estándar que han seguido todos los equipos de la comparativa, a excepción del Phoenix. Esta capacidad no es escasa, pero con el auge de contenidos multimedia

en alta definición, y los nuevos juegos que incluso llegan a ocupar 15 GB de espacio en el disco, este espacio se reduce drásticamente enseguida. Y es que los contenidos multimedia es lo que más vas a disfrutar en este equipo, ya que lleva instalada una GeForce 9600GT con 512 MB y memoria DDR3, y ha sido la que mejores resultados ha mostrado de toda la comparativa. En las pruebas con DirectX 10 ha dado una media de frames por segundo de 47,3. Cuando este resultado está por encima de 30 es perfecto para no sufrir saltos ni parones cuando se está jugando, y disfrutar de una imagen fluida y suave. El problema es que no tiene salida analógica, y el monitor que acompaña al ordenador solo tiene interfaz VGA. Pero esto se subsana con la inclusión en el paquete de venta de varios adaptadores de vídeo. El chip de sonido integrado da la posibilidad de conectar altavoces 7.1. Los periféricos de este equipo no son de los mejores, pero tampoco los peores, ya que aunque no tengan botones configurables son inalámbricos. Destacan los nueve puertos USB que lleva instalados.



Las dos salidas DVI de la tarjeta gráfica permiten conectar dos monitores a la vez.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Airis Signum BR-239PC

www.airis.es



Precio: 899 €
Fabricante: Airis

Especificaciones

Dimensiones: 46 x 18,4 x 48,5 mm
Peso: 9,92 Kg
Placa base: Gigabyte Tech. G31M-S2L
Procesador: Intel Core 2 Quad Q9300, 2,5 GHz
Memoria RAM: 2 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro: Samsung HD501LJ 500 GB, SATA, 7.200 rpm
Unidad óptica: Philips & Lite On DH-20A4H06C
Tarjeta gráfica: Point of View GoForce 9600GT, 512 MB DDR3
Monitor: Airis M193, 19"
Garantía: 2 años

Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,0

Buen rendimiento gráfico, pero escasa memoria RAM

A pesar de que el equipo de Airis lleva instalado un buen procesador y una buena tarjeta gráfica, la memoria total del sistema reduce en parte las posibilidades finales del mismo. Teniendo en cuenta que Windows Vista consume gran cantidad de memoria, los 2 GB de RAM que lleva instalados se quedan escasos a la hora de ejecutar ciertas aplicaciones, y así lo demuestra el índice de Windows con una nota de 4,8. El procesador, en cambio, ha dado la nota máxima en dicho índice. Se trata de un In-

tel Core 2 Quad 2,5 GHz todo ello montado sobre una placa Gigabyte. La tarjeta gráfica que acompaña al sistema es también de las más potentes de la comparativa, estando inmediatamente después del c-system. De hecho, es la misma que la de este último. Pero al tener menos memoria RAM la calidad de las pruebas es ligeramente inferior, aunque suficiente también para disfrutar de contenidos multimedia en el equipo sin problemas. Además, cuenta con salidas digitales de todo tipo, HDMI,



El lector de tarjetas en el frontal permite descargar todas las fotos de forma sencilla.

DVI, y S-video, además de la analógica. Pero le pasa como a otros modelos de la comparativa, el monitor que le acompaña no tiene entradas digitales, y si la quieres usar necesitar usar el adaptador que se suministra con el PC, D-Sub 15 a DVI. El monitor, por otro lado, ofrece una buena calidad de imagen, pero la relación brillo-contraste está por debajo de los otros modelos. Tiene, junto a los modelos de c-system y Medion, uno de los lectores de tarjetas con más formatos soportados, cosa que se agradece, teniendo en cuenta la amplia oferta de este consumible que existe en el mercado actualmente. El teclado y el ratón son puntos negativos del equipo, ya que son de cable y no pueden personalizarse los botones.

Medion PC 6794

www.mediamarkt.com



Precio: 799 €
Fabricante: Medion

Especificaciones

Dimensiones: 36,6 x 19,9 x 40,1 mm
Peso: 9,44 Kg
Placa base: MicroStar Int. MS-7502
Procesador: Intel Core 2 Quad Q9450, 2,66 GHz
Memoria RAM: 4 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro: Western Digital WD5000AACS, 500 GB, SATA 7.200 rpm
Unidad óptica: HL GH20NS10
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 8600GS, 256 MB DDR2
Monitor: Hanns.g HW191D, 19"
Garantía: 2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,1

Los 12 MB de caché y los 4 GB de RAM ofrecen un gran rendimiento

El fabricante alemán de informática destaca por ofrecer unos equipos a precios más o menos asequibles, ensamblados con unas configuraciones cuanto menos, interesantes. El ordenador analizado lleva instalado un procesador de 4 núcleos a 2,66 GHz, con la caché más alta de toda la comparativa; 12 MB que te ofrecerán un rendimiento muy bueno en aplicaciones que ocupen muchos recursos, todo ello respaldado por otros componentes muy interesantes. La memoria RAM instalada son 4 GB, más que suficientes para hacer funcionar Windows Vista

con soltura. Además, el fabricante distribuye con el ordenador dos discos de recuperación de Windows Vista Basic, uno de 32 bits y otro de 64 bits, para sacarle el máximo partido a la memoria RAM.

La tarjeta gráfica de esta configuración languidece un poco frente a los elementos antes citados, ya que aunque sirva para reproducir contenidos multimedia en el sistema de forma holgada, no será capaz de llevar al máximo los últimos juegos del mercado a resoluciones muy elevadas. Decir, a favor de la tarjeta gráfica que sí cuenta con varias salidas digitales, entre ellas HDMI, pero no analógicas; aunque esto no es un problema ya que el monitor tiene entrada DVI. El almacenamiento, aunque no es malo, tampoco es algo a destacar, ya que tiene un disco de 500 GB, y ha ofrecido un buen rendimiento en las pruebas de copia de archivos que se le han realizado.

En cuanto al tema de sonido, además de las convencionales para un sistema de altavoces 7.1, cuenta con una salida digital de audio para una calidad excelente de sonido.



En el caso de que quieras ampliar el equipo, ten en cuenta que solo tiene dos ranuras PCI libres.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Acer Aspire M3630

www.acer.es



Precio: 599 €
Fabricante: Acer

Especificaciones

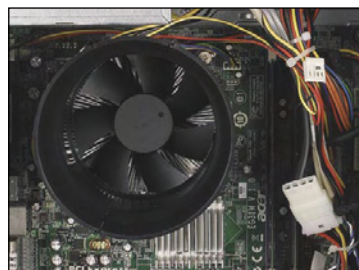
Dimensiones: 37,9 x 18 x 43,3 mm
Peso: 9,4 Kg
Placa base: Acer EG31M
Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria RAM: 4 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro: Hitachi HDT725050VLA 500 GB, SATA 7.200 rpm
Unidad óptica: HL GSA-H60N
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 8600GS, 512 MB DDR2
Monitor: Acer X223W, 22"
Garantía: 1 año

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,4

Una buena configuración acompañada de un precio asequible

Los ordenadores de Acer destacan por tener un diseño elegante además de contar con un precio económico. Y así lo demuestra con este equipo, el cual lleva instalado un potente procesador Intel de cuatro núcleos con una velocidad de 2,4 GHz, que mantiene una temperatura correcta gracias al gran ventilador que lleva instalado, el cual extrae todo el aire caliente directamente al exterior a través de una rejilla en la tapa. La memoria RAM es también algo que no se ve en equipos con este precio, ya que tiene instalados dos módulos de 2 GB, que hacen llevar con soltura el



El ventilador que tiene el procesador es muy aparatoso, pero también eficaz.

trabajo diario con el equipo. Tiene un disco duro Hitachi de 500 GB con un buen rendimiento, al igual que la unidad óptica LG, que ha dado de los mejores resultados en los tiempos de grabación y copia de archivos.

En cuanto a prestaciones gráficas, no anda escaso pero tampoco es de los mejores de la comparativa. Tiene instalada una GeForce 8600GS con 512 MB de memoria y DDR2. Tiene dos salidas analógicas que te ofrecen la posibilidad de conectar dos monitores en el caso de que quieras tener una mayor superficie de trabajo, además de una salida DVI y otra de S-Vídeo.

El monitor que acompaña al PC a pesar de tener un tamaño de 22" y ofrecer una calidad de visionado buena, solo tiene entrada analógica, y no se vende con ningún adaptador de vídeo.

Al igual que en la mayoría de los equipos analizados, el ratón y el teclado que acompañan al producto son algo flojos, ya que ni tienen teclas personalizables para manejar con más soltura contenidos multimedia, ni son inalámbricos. Eso sí, el teclado es cómodo y suave a la hora de introducir datos.

HP Compaq Presario SR5239ES

www.hp.es



Precio: 718 €
Fabricante: HP

Especificaciones

Dimensiones: 37,1 x 16,5 x 41,2 mm
Peso: 8,64 Kg
Placa base: ASUSTek Comp. Benicia
Procesador: Intel Core 2 Duo E4500, 2,2 GHz
Memoria RAM: 3 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro: Samsung HD501LJ 500 GB, SATA, 7.200 rpm
Unidad óptica: TssT Corp TS-H653N
Tarjeta gráfica: Asus GeForce 8500GT, 512 MB DDR2
Monitor: HP w2207h, 22"
Garantía: 2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,2

Compaq tiene el monitor más indicado para disfrutar de contenidos multimedia

El equipo de HP es una propuesta interesante si el uso primario que le vas a dar al equipo es para visualizar contenidos multimedia, incluidos en alta definición. Destaca para este aspecto sobre todo el monitor de 22" que además de tener entrada HDMI al igual que la tarjeta gráfica, puede usarse como un HUB de puertos USB, ampliando en dos puertos más los que tiene la CPU. Además, ofrece una buena calidad y relación de brillo-contraste. La tarjeta gráfica que lleva es algo modesta, una GeForce 8500GT, flojeando en algún que otro aspecto

como en la ejecución de juegos con DirectX10, y en las pruebas gráficas con 3DMark 2006, pero suficiente para reproducir vídeos.

El procesador que tiene instalado de doble núcleo a una frecuencia de 2,2 GHz, permite ejecutar sin problemas aplicaciones de uso diario. Además, tiene instalados 3 GB de memoria RAM, la cantidad justa que reconoce un sistema operativo de 32 bits. Todo ello instalado sobre una placa ASUS Benicia, diseñada exclusivamente por el fabricante de placas para este ordenador de HP. Pero este conjunto no ha ofrecido un rendimiento sobresaliente a la hora de ejecutar varias aplicaciones pesadas a la vez, ya que ha quedado por debajo de todos los demás ordenadores en la prueba de rendimiento del sistema con PCMark 2005. Su disco duro a dado unos buenos resultados en las pruebas de copias de archivos. Es de la marca Samsung y tiene una capacidad de 500 GB.

El teclado y el ratón, además de ser de cable, usan la cada vez más desfasada interfaz PS/2.



El monitor de 22" de HP permite conectar dos dispositivos USB en él, actuando como un hub.

Visa Black - Quad

www.visacomputers.com



Precio: 749 €
Fabricante: Visa

Especificaciones

Dimensiones: 36,6 x 16,5 x 41,2 mm
Peso: 8,76 Kg
Placa base: ASUSTek Comp. P5KPL-VM/S
Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria RAM: 4 GB, DDR2 800 MHz
Disco duro: Hitachi HDT725050VLA, 500 GB, SATA 7.200 rpm
Unidad óptica: TssT Corp. SH-S182D
Tarjeta gráfica: Point of View GeForce 8400GS, 512 MB DDR2
Monitor: LG L1918s, 19"
Garantía: 3 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,1

El rendimiento gráfico escaso se ve compensado por la cantidad de memoria RAM

A primera vista destaca sobre todo el elegante detalle plateado que tiene en el frontal, en el cual están integrados los puertos USB, las conexiones de audio de auriculares y micrófono, dos puertos USB y uno Firewire, todo ello junto al lector de tarjetas.

Pero, los resultados que ha ofrecido en las distintas pruebas, han dejado claro que su interior no es tan atractivo. Tiene un buen procesador, un Intel Core 2 Quad con 2,4 GHz, y la memoria RAM es algo a destacar, ya que además de funcionar

a una frecuencia de 800 MHz lleva instalados dos módulos de 2 GB cada uno. La tarjeta gráfica ha sido la que peores resultados a dado de toda la comparativa, a pesar que cuenta con mas memoria que la tarjeta del ordenador UPI, pero los de este último funcionan con una mayor velocidad. El disco duro, como ha sido común



El disipador que lleva instalado la tarjeta gráfica ocupa la ranura PCI que está al lado, quitando la posibilidad de conectar otra tarjeta gráfica, para ponerlas en modo SLI.

en todos los modelos de la comparativa, tiene 500 GB de capacidad, eso sí, está por encima de muchos otros equipos de la comparativa en cuanto a rendimiento. Pero, por otro lado, es de los que más ha tardado en codificar un archivo de vídeo o en pasar un vídeo de audio CD a MP3.

El monitor LG que acompaña al ordenador tampoco tiene mucho que destacar, ya que sólo cuenta con una entrada analógica, y la calidad de imagen que ofrece es normal. El ratón que viene con el PC es bastante cómodo de usar gracias al diseño ergonómico. El teclado, en cambio, es muy básico, pero ambos dispositivos son inalámbricos.

UPI UQ66IN-07

www.tiendasupi.com



Precio: 859 €
Fabricante: UPI

Especificaciones

Dimensiones: 46,1 x 20 x 48,3 mm
Peso: 11,74 Kg
Placa base: ASUSTek Comp. P5K-VM
Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria RAM: 2 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro: Samsung HD501LJ 500 GB, SATA 7.200 rpm
Unidad óptica: Philips SPD6005T
Tarjeta gráfica: xFx GeForce 8400GS, 256 MB DDR2
Monitor: Samsung SyncMaster 720N, 17"
Garantía: 3 años

Valoración 6,0

Calidad/Precio 6,9

Además de tener el monitor más pequeño, la potencia gráfica y la RAM son escasas

El ordenador que propone UPI para la comparativa tiene un precio algo elevado para los requisitos que ofrece. Tal vez, el único elemento que está a la altura sea el procesador, con 4 núcleos y una velocidad de 2,4 GHz. Pero al no tener unos elementos de prestaciones elevadas que lo ayuden a llevar con soltura el uso diario, ha dado unas pruebas algo deficientes.

En primer lugar esto es debido a la cantidad de memoria RAM que lleva instalada el sistema, tan sólo 2 GB. La tarjeta gráfica es algo su-

perior al modelo que lleva UPI, pero ha dado también unos resultados negativos que la excluyen de poder disfrutar con ella de los últimos juegos del mercado. Pero a su favor, puede decirse que tiene dos salidas analógicas, así como una DVI y otra S-Video. El disco duro de 500 GB que incorpora, por el contrario, sí ha dado unos buenos resultados en las pruebas realizadas con PCMark 2005, superando a los modelos de Airis, Medion y Acer.

Por otro lado, es junto al ordenador de c-system el que más puertos USB tiene, facilitando la conexión de todos los dispositivos.

Hay que destacar el reducido espacio que ocupa la placa base dentro de la CPU, limitando el número de ranuras PCI. Como extra, incluye un compartimento en la parte superior de la torre para guardar discos.

El monitor Samsung tampoco ofrece una interfaz digital, por lo que se desaprovechan todas las conexiones incluidas en la tarjeta gráfica, con la única posibilidad de usar adaptadores. Además, con 17", es el más pequeño.



Una placa con más ranuras PCI hubiera sido una buena opción, teniendo en cuenta el espacio que sobra dentro del ordenador.

Modelo	Phoenix Cyclone L.E.	c-system E8200	Airis Signum BR-239PC
Fabricante	Phoenix	c-system	Airis
Teléfono de contacto	902 114 390	902 386 386	902 103 444
Página web	www.dynos.es	www.c-system.net	www.airis.es
Precio	 GANADOR COMPUTER CALIDAD	 896,00 €	 899,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Phoenix Cyclone L.E.	c-system E8200	Airis Signum BR-239PC
Placa base	Gigabyte Tech. GA73PVM-S2H	ASUSTeK Comp. P5K-SE	Gigabyte Tech. G31M-S2L
Chipset	nVidia GeForce 7100 / nVidia nForce 630i	Intel P35/G33/G31 / Intel 828011B (ICH9)	Intel P35/G33/G31 / Intel 82801GB (ICH7R)
Procesador	Intel Core 2 Quad Q6700, 2.66 GHz	Intel Core 2 Duo E8200, 2.66 GHz	Intel Core 2 Quad Q9300, 2.5 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 64 KB / L2: 6 MB	L1: 128 KB / L2: 6 MB
Memoria RAM	Transcend 2 GB, DDR2 800 MHz	Kingston 4 GB, DDR2 667 MHz	Elixir 2 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro	2 Samsung HD753LJ 750 GB, Serial ATA 300	Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300	Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica	HL GSA-H55L (grabadora)	TsST Corp. SH-S203P (grabadora)	Philips & Lite On DH-20A4H06C (grabadora)
Tarjeta gráfica	Club 3D Radeon HD 3850, 512 MB DDR3	Galaxy GeForce 9600GT, 512 MB DDR3	Point of View GeForce 9600GT, 512 MB DDR3
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	nVidia nForce networking controller	Attansic L1 Gigabit	Realtek RTL8168c/8111c
Tarjeta de red inalámbrica	No tiene	No tiene	No tiene
Tarjeta sintonizadora de TV	Hauppauge WinTV-HVR-1100	No tiene	No tiene
Fuente de alimentación	Phoenix F.A. 550ATxP4 550 W	Cirkuitt Planet CKP-500W 500 W	FSP Group ATX-300PNR 300 W
Monitor	NEC LCD19WV	Samsung SyncMaster 943nw	Airis M193
Teclado / Ratón	Logitech Cordless desktop EX110 / Logitech Cordless optical mouse M-RCE-95	Logitech Deluxe 660 / Logitech Rx650	Airis KB-0402 / Airis L033PS00800

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	30,00%	Gigabyte Tech. GA73PVM-S2H / Intel Core 2 Quad Q6700, 2.66 GHz	7.26	ASUSTeK Comp. P5K-SE / Intel Core 2 Duo E8200, 2.66 GHz	7.70	Gigabyte Tech. G31M-S2L / Intel Core 2 Quad Q9300, 2.5 GHz	7.12
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	15,00%		5.78		5.78		5.64
Procesador / Memoria / Graficos / Gr. Juegos / HDD	15,00%	5,9 / 5,3 / 5,9 / 5,9 / 5,9	5.78	5,5 / 5,9 / 5,9 / 5,9 / 5,7	5.78	5,9 / 4,8 / 5,9 / 5,9 / 5,7	5.64
Rendimiento del PC	15,00%		8.74		9.62		8.59
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	7,00%	8.712 / 8.481 / 5.382 / 12.441 / 6.059	9.79	7.691 / 6.757 / 5.520 / 13.095 / 6.201	9.52	8.486 / 7.973 / 4.858 / 12.767 / 5.570	9.45
Tiempo de codificación de 7.500 frames de video (DivX / H.264)	2,00%	1 m 9 s / 1 m 34 s	9.80	1 m 6 s / 2 m 11 s	9.87	1 m 11 s / 1 m 31 s	9.77
Tiempo de codificación de 80 minutos de audio (MP3 / MP4)	2,00%	2 m 42 s / 4 m 39 s	9.11	2 m 21 s / 4 m 30 s	9.41	2 m 27 s / 4 m 46 s	9.33
Memoria RAM	3,00%	Transcend 2 GB, DDR2 800 MHz	4.94	Kingston 4 GB, DDR2 667 MHz	9.70	Elixir 2 GB, DDR2 667 MHz	4.84
Memoria caché del procesador	1,00%	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10.00	L1: 64 KB / L2: 6 MB	10.00	L1: 128 KB / L2: 6 MB	10.00
Calidad de la tarjeta gráfica	16,00%	Club 3D Radeon HD 3850, 512 MB DDR3	9.06	Galaxy GeForce 9600GT, 512 MB DDR3	9.48	Point of View GeForce 9600GT, 512 MB DDR3	9.26
Velocidad con juegos DirectX 10	3,00%	38 fps	6.33	47.3 fps	7.88	44.6 fps	7.43
Velocidad de renderizado - 3D Mark 2005 (Índice / Return to Proxycon / Firefly Forest / Canyon Flight)	4,00%	15.201 / 57.50 fps / 38.70 fps / 100.80 fps	9.01	16.810 / 60.40 fps / 48.00 fps / 104.80 fps	9.50	14.928 / 53.20 fps / 42.30 fps / 94.80 fps	8.98
Velocidad de renderizado - 3DMark 2006 (SM 2.0 / Game 1 / Game 2 / SM 3.0 / Game 3 / Game 4)	7,00%	4.672 / 38.62 fps / 39.25 fps / 5.391 / 51.75 fps / 56.06 fps	10.00	5.374 / 44.79 fps / 44.77 fps / 5.478 / 49.62 fps / 59.94 fps	10.00	4.959 / 41.14 fps / 41.50 fps / 4.843 / 47.02 fps / 49.83 fps	10.00
Resolución máxima	2,00%	2.048 x 1.536	10.00	2.048 x 1.536	10.00	2.048 x 1.536	10.00
Monitor	8,00%	NEC LCD19WV	6.44	Samsung SyncMaster 943nw	6.42	Airis M193	6.44
Tamaño / diagonal visible / resolución nativa	3,00%	19" / 48.6 cm / 1.440 x 900	7.34	19" / 48.3 cm / 1.440 x 900	7.34	19" / 48.5 cm / 1.440 x 900	7.34
Calidad del detalle / brillo - contraste / color	3,00%	Buena / Buena / Buena	7.83	Buena / Buena / Buena	7.77	Buena / Normal / Buena	7.17
Altavoces / conexiones	2,00%	No / 1 D-Sub 15	3.00	No / 1 D-Sub 15	3.00	Si / 1 D-Sub 15	4.00
Calidad de la tarjeta de sonido	2,00%	Realtek HDA	2.85	Realtek HDA	2.72	Realtek HDA	2.65
Reproducción de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	1,00%	(0.12 dB ~ -0.2 dB / -71.7 dB / 0.13%)	5.71	(0.19 dB ~ -0.26 dB / -69.7 dB / 0.129%)	5.43	(0.19 dB ~ -0.26 dB / -68.2 dB / 0.131%)	5.31
¿Tiene altavoces?	1,00%	No	0.00	No	0.00	No	0.00
Disco duro	12,00%	2 Samsung HD753LJ 750 GB, Serial ATA 300	9.67	Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300	6.89	Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300	6.89
Capacidad	10,00%	1.5 TB	10.00	500 GB	6.67	500 GB	6.67
Velocidad	2,00%	7.200 rpm	8.00	7.200 rpm	8.00	7.200 rpm	8.00
Unidad óptica	4,00%	HL GSA-H55L (grabadora)	8.34	TsST Corp. SH-S203P (grabadora)	9.24	Philips & Lite On DH-20A4H06C (grabadora)	8.36
Tiempo de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	5 m 10 s / 4 m 48 s	9.37	5 m 54 s / 5 m 14 s	9.22	5 m 56 s / 6 m 3 s	9.11
Tiempo de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	14 m 22 s / 13 m 27 s	9.77	13 m 32 s / 14 m 11 s	9.78	18 m 37 s / 18 m 36 s	9.02
Tiempo de copia de un CD Audio de 80 minutos al HD	1,00%	7 m 50 s	4.52	3 m 3 s	8.45	6 m 33 s	5.58
Tiempo de copia del disco duro a un CD-R	1,00%	2 m 57 s	9.68	3 m 11 s	9.52	2 m 54 s	9.72
Conexiones	6,00%		9.50		6.17		6.50
Conexiones de vídeo	2,00%	1 D-Sub 15, 3 DVI, 1 HDMI, 1 S-Video Out, 1 S-Video In, 1 video compuesto	10.00	2 DVI, 1 S-Video Out	5.00	1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 HDMI, 1 S-Video Out	7.00
Conexiones de audio	1,00%	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico, 1 S/PDIF	7.00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico, 1 S/PDIF	7.00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico	5.00
Puertos USB	2,00%	6	10.00	9	10.00	7	10.00
Puertos FireWire	1,00%	2	10.00	0	0.00	0	0.00
Otros	22,00%		6.35		5.71		5.93
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia	6.36	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8.18	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8.18
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%	Hauppauge WinTV-HVR-1100, TV analógica, TDT	10.00	No tiene	0.00	No tiene	0.00
Teclado (botones configurables / comodidad)	1,00%	7 botones configurables / Buena	7.06	Ninguno / Buena	6.59	Ninguno / Buena	5.95
Ratón (botones / comodidad)	1,00%	2 botones / Buena	6.67	2 botones / Buena	6.67	2 botones / Buena	6.24
Capacidades inalámbricas (WiFi / infrarrojos / Bluetooth)	2,00%	No / No / No	0.00	No / No / No	0.00	No / No / No	0.00
Manual de instrucciones	1,00%	Manual completo en español en papel	7.00	Manual genérico en español en PDF	3.50	Manual algo básico en español en papel	6.00
Instalación	1,00%	Sencilla	7.77	Sencilla	7.27	Sencilla	7.35
Ruido en funcionamiento	2,00%	36,1 dB	7.71	41,6 dB	5.94	38,7 dB	6.87
Consumo medio trabajando / suspendido / apagado	3,00%	137W / 66W / 4W	5.92	121W / 7W / 6W	8.13	116W / 3W / 2W	8.47
Software incluido	5,00%	Windows Vista Home Premium, software LightScribe de LG	6.40	Windows Vista Home Premium, utilidades c-system	5.90	Windows Vista Home Basic, Nero 7 Essentials, Docomo (backup online)	6.50
Tamaño (alto x ancho x fondo)	1,00%	41,5 x 19,8 x 46,2 cm	7.35	42 x 18,3 x 45,1 cm	8.45	46 x 18,4 x 48,5 cm	6.32
Peso	1,00%	10.92 Kg	6.40	8.94 Kg	7.30	9.92 Kg	6.85
Accesorios incluidos		Adaptadores de video, mando a distancia		Adaptadores de video		1 adaptador D-Sub 15 a DVI	
Garantía	2,00%	3 años	8.00	2 años	6.00	2 años	6.00

Puntuaciones

Calidad	7,66	7,22	7,04
Calidad/Precio	7,14	7,08	7,04

Medion PC 6794	Acer Aspire M3630	HP Compaq Presario SR5239ES	Visa Black-Quad	UPI UQ661N-07
Medion 917 990 670 www.mediamarkt.es 799,00 €	Acer 902 202 323 www.acer.es 	HP 902 150 151 www.hp.es 718,00 €	EVisa 902 119 585 www.visacomputers.com 749,00 €	UPI 902 307 090 www.tiendasupi.com 859,00 €

Especificaciones técnicas

Medion PC 6794	Acer Aspire M3630	HP Compaq Presario SR5239ES	Visa Black-Quad	UPI UQ661N-07
MicroStar Int. MS-7502 Intel P35/G33/G31 / Intel 82801IH (ICH9DH) Intel Core 2 Quad Q9450, 2.66 GHz L1: 128 KB / L2: 12 MB Swissbit 4 GB, DDR2 667 MHz Western Digital WD5000AACS 500 GB, Serial ATA 300 HL GH20NS10 (grabadora) nVidia GeForce 8600GS, 256 MB DDR2 Realtek HDA Intel 8256V-2 10/100 No tiene No tiene FSP Group FSP350-60MDN 350 W Hanns.g HW191D Chicony KB-9810 / Logitech M-SBN96	Acer EG31M Intel P35/G33/G31 / Intel 82801GB (ICH9/R) Intel Core 2 Quad Q6600, 2.4 GHz L1: 128 KB / L2: 8 MB Micron 4 GB, DDR2 667 MHz Hitachi HDT725050VLA 500 GB, Serial ATA 300 HL GSA-H60N (grabadora) nVidia GeForce 8600GS, 512 MB DDR2 Realtek HDA Realtek RTL8168b/8111b No tiene No tiene Delta Electronics DPS-250AB-22 D 250 W Acer X223W Acer SK-1688 / Logitech M-SBN96	ASUSTeK Comp. Benicia Intel P35/G33/G31 / Intel 82801IR (ICH9R) Intel Core 2 Duo E4500, 2.2 GHz L1: 64 KB / L2: 2 MB Samsung & Hynix 3 GB, DDR2 667 MHz Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300 TssT Corp. TS-H653N (grabadora) Asus GeForce 8500GT, 512 MB DDR2 Realtek HDA Realtek RTL8168c/8111c Gigabit No tiene No tiene Bestec ATX-250-12Z 218 W HP w2207h Compaq 5191 / Logitech M-SBF96	ASUSTeK Comp. P5KPL-VM/S Intel P35/G33/G31 / Intel 82801GB (ICH9/R) Intel Core 2 Quad Q6600, 2.4 GHz L1: 128 KB / L2: 8 MB Transcend 4 GB, DDR2 800 MHz Hitachi HDT725050VLA 500 GB, Serial ATA 300 TssT Corp. SH-S182D (grabadora) Point of View GeForce 8400GS, 512 MB DDR2 Realtek HDA Atheros L1 Gigabit No tiene No tiene EnLight GPS-350AB C 350 W LG L1918s Logitech Deluxe 250 / Logitech Rx300	ASUSTeK Comp. P5K-VM Intel P35/G33/G31 / Intel 82801IB (ICH9) Intel Core 2 Quad Q6600, 2.4 GHz L1: 64 KB / L2: 8 MB Aeneon 2 GB, DDR2 667 MHz Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300 Philips SPD600ST (grabadora) xFx GeForce 8400GS, 256 MB DDR2 Realtek HDA Marvell Yukon 88E8056 No tiene No tiene Fada FD-550WE 400 W Samsung SyncMaster 720N Logitech Deluxe Y-SU61 / UPI TMO-235

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
MicroStar Int. MS-7502 / Intel Core 2 Quad Q9450, 2.66 GHz	7.47	Acer EG31M / Intel Core 2 Quad Q6600, 2.4 GHz	7.25	ASUSTeK Comp. Benicia / Intel Core 2 Duo E4500, 2.2 GHz	6.41	ASUSTeK Comp. P5KPL-VM/S / Intel Core 2 Quad Q6600, 2.4 GHz	6.96
5.9 / 5.9 / 5.0 / 5.3 / 5.6	5.54	5.9 / 5.2 / 5.0 / 5.3 / 5.7	5.42	5.1 / 4.8 / 5.7 / 5.3 / 5.7	5.32	5.9 / 5.5 / 3.4 / 4.2 / 5.7	4.94
7.321 / 8.499 / 5.650 / 5.008 / 5.277	9.04	6.762 / 7.667 / 4.923 / 4.314 / 5.783	8.61	5.470 / 5.460 / 4.240 / 3.443 / 6.200	7.25	6.532 / 7.697 / 5.108 / 3.075 / 6.167	8.32
1 m 4 s / 1 m 34 s	9.91	1 m 28 s / 1 m 41 s	9.63	1 m 28 s / 2 m 56 s	9.03	1 m 16 s / 1 m 39 s	9.66
2 m 26 s / 4 m 29 s	9.34	2 m 56 s / 5 m 16 s	8.86	3 m 12 s / 5 m 45 s	8.54	3 m 2 s / 5 m 12 s	8.79
Swissbit 4 GB, DDR2 667 MHz	9.70	Micron 4 GB, DDR2 667 MHz	9.70	Samsung & Hynix 3 GB, DDR2 667 MHz	7.27	Transcend 4 GB, DDR2 800 MHz	9.80
L1: 128 KB / L2: 12 MB	10.00	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10.00	L1: 64 KB / L2: 2 MB	4.83	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10.00
nVidia GeForce 8600GS, 256 MB DDR2	6.06	nVidia GeForce 8600GS, 512 MB DDR2	5.79	Asus GeForce 8500GT, 512 MB DDR2	5.47	Point of View GeForce 8400GS, 512 MB DDR2	3.80
10.3 fps	1.72	9.7 fps	1.62	8.7 fps	1.45	5.8 fps	0.97
5.823 / 28.00 fps / 17.40 fps / 26.00 fps	4.91	5.400 / 24.70 fps / 16.60 fps / 24.60 fps	4.54	4.759 / 22.60 fps / 14.60 fps / 20.90 fps	4.00	2.892 / 14.00 fps / 8.90 fps / 12.50 fps	2.43
1.367 / 11.11 fps / 11.68 fps / 1.327 /	7.44	1.303 / 10.58 fps / 11.14 fps / 1.168 /	7.09	1.157 / 9.32 fps / 9.96 fps / 1.076 /	6.73	6.60 / 5.70 fps / 5.31 fps / 6.09 / 4.58 fps /	4.02
10.91 fps / 15.63 fps	10.00	9.54 fps / 13.82 fps	10.00	8.67 fps / 12.86 fps	10.00	7.60 fps	4.45
2.048 x 1.536	7.44	2.048 x 1.536	7.05	2.048 x 1.536	7.98	2.048 x 1.536	10.00
Hanns.g HW191D	7.34	Acer X223W	7.05	HP w2207h	7.98	LG L1918s	6.35
19" / 48.3 cm / 1.440 x 900	7.34	22" / 56 cm / 1.680 x 1.050	9.20	22" / 56 cm / 1.680 x 1.050	9.20	19" / 48.4 cm / 1.280 x 1.024	7.37
Buena / Buena / Buena	7.50	Buena / Buena / Buena	7.60	Buena / Buena / Buena	7.75	Buena / Buena / Buena	7.55
Si / 1 D-Sub 15, 1 DVI	7.50	No / 1 D-Sub 15	3.00	Si / 1 D-Sub 15, 1 HDMI	6.50	No / 1 D-Sub 15	3.00
Realtek HDA	2.65	Realtek HDA	2.65	Realtek HDA	2.46	Realtek HDA	2.78
(0.14 dB ~ -0.21 dB / -67.2 dB / 0.131%)	5.31	(0.1 dB ~ -0.19 dB / -72.5 dB / 0.131%)	5.80	(0.1 dB ~ -0.19 dB / -62 dB / 0.132%)	4.93	(0.19 dB ~ -0.27 dB / -71.3 dB / 0.13%)	5.56
No	0.00	No	0.00	No	0.00	No	0.00
Western Digital WD5000AACS 500 GB, Serial ATA 300	6.89	Hitachi HDT725050VLA 500 GB, Serial ATA 300	6.89	Samsung HD501LJ 500 GB, Serial ATA 300	6.89	Hitachi HDT725050VLA 500 GB, Serial ATA 300	6.89
500 GB	6.67	500 GB	6.67	500 GB	6.67	500 GB	6.67
7.200 rpm	8.00	7.200 rpm	8.00	7.200 rpm	8.00	7.200 rpm	8.00
HL GH20NS10 (grabadora)	9.23	HL GSA-H60N (grabadora)	9.28	TssT Corp. TS-H653N (grabadora)	9.09	TssT Corp. SH-S182D (grabadora)	8.23
5 m 2 s / 5 m 4 s	9.35	5 m 33 s / 5 m 54 s	9.18	5 m 43 s / 5 m 54 s	9.16	5 m 33 s / 5 m 52 s	9.18
13 m 51 s / 14 m 12 s	9.76	15 m 32 s / 15 m 33 s	9.51	15 m 16 s / 15 m 26 s	9.54	18 m 59 s / 19 m 24 s	8.93
2 m 40 s	8.77	2 m 37 s	8.81	3 m 2 s	8.47	6 m 51 s	5.33
3 m 52 s	7.02	3 m 3 s	9.61	3 m 39 s	9.19	3 m 15 s	9.47
	7.42		7.00		7.83		6.17
1 DVI, 1 HDMI, 1 S-Video Out	5.50	2 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Video Out	6.00	1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 HDMI, 1 S-Video Out	7.00	2 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Video Out	6.00
1 auriculares, 1 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico, 1 line Out digital, 1 S/PDIF	8.50	1 auriculares, 1 micrófono, 2 line In analógico, 4 line Out analógico	5.00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico, 1 line In digital, 1 line Out digital	8.00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico	5.00
8	10.00	7	10.00	6	10.00	9	10.00
1	5.00	1	5.00	0	5.00	2	10.00
	6.20		6.15		6.64		6.30
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8.18	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8.18	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	9.09	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8.18
No tiene	0.00	No tiene	0.00	No tiene	0.00	No tiene	0.00
Ninguno / Normal	5.74	Ninguno / Buena	5.95	Ninguno / Buena	6.16	Ninguno / Buena	6.16
2 botones / Buena	6.03	2 botones / Buena	6.03	2 botones / Buena	6.45	2 botones / Buena	6.24
No / No / No	0.00	No / No / No	0.00	No / No / No	0.00	No / No / No	0.00
Manual muy completo en español en papel	8.50	Guía de inicio rápido en español en papel	4.50	Guía de inicio rápido en español en papel	4.50	Manual genérico en español en PDF	3.50
Sencilla	7.14	Sencilla	7.52	Sencilla	8.06	Sencilla	7.77
39.5 dB	6.61	37.8 dB	7.16	34.4 dB	8.26	36 dB	7.74
96W / 4W / 3W	8.64	107W / 2W / 0W	9.59	80W / 3W / 2W	8.92	100W / 4W / 3W	8.53
Windows Vista Home Basic, Microsoft Office Ready, Nero Burning ROM, Nero Recode	6.50	Windows Vista Home Premium, Symantec Norton antivirus 2007, Cyberlink Power DVD, NTI CD-Maker Gold, utilidades Acer	7.00	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works 8.0, Roxio Creator Basic, Roxio MyDVD Basic, Mueve Autoproducer, utilidades HP	7.80	Windows Vista Home Premium, Panda antivirus + backup, Nero Essentials 7	6.40
36.6 x 17.9 x 40.1 cm	10.00	37.9 x 18 x 43.3 cm	10.00	37.1 x 16.5 x 41.2 cm	10.00	36.6 x 19 x 41 cm	10.00
9.44 Kg	7.07	9.40 Kg	7.09	8.64 Kg	7.44	8.76 Kg	7.38
Adaptadores de vídeo		1 alfombrilla ratón		Ninguno		1 cable Floppy, 1 alfombrilla ratón	
2 años	6.00	1 año	4.00	2 años	6.00	3 años	8.00

Puntuaciones

6,86	6,70	6,61	6,17	6,00
7,14	7,42	7,22	7,10	6,88

Conclusiones de la comparativa

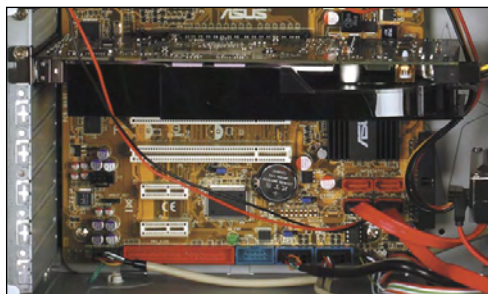
Los equipos analizados en la comparativa han ofrecido un buen rendimiento en términos generales. Pero, unos han destacado más que otros en ciertos aspectos en función de los componentes que los integran.

Varias configuraciones

En términos de almacenamiento ha destacado Phoenix, con un total de 1,5 TB, más que suficiente para que el espacio no sea un problema.

Por los resultados de las pruebas comprobarás que los 2 GB de RAM del Phoenix rinden en parte casi más que 4 GB, debido a que funcionan a una frecuencia de 800 MHz, al igual que los 4 GB del Visa. El procesador del ordenador de Medion cuenta con 12 MB de caché, que lo convierten en el mejor de la compara-

tiva. Los resultados de las pruebas gráficas han sido variados. Phoenix, C-System y Airis han dado unos buenos resultados en estas pruebas, y demuestran que son capaces de hacer funcionar gran cantidad de juegos a resoluciones elevadas. No se puede decir lo mismo de los demás equipos, que a pesar de no tener malas tarjetas gráficas, se ha observado que los frames por segundo que ofrecen son insuficientes si piensas utilizarlos para jugar.



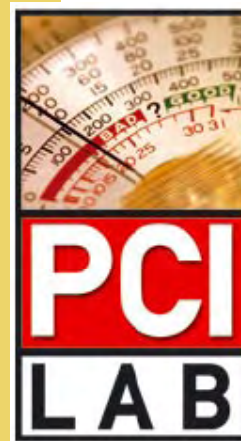
La tarjeta gráfica de c-system ocupa dos ranuras PCI, lo que te resta la posibilidad de conectar otra en modo SLI.

Ha extrañado que modelos como Phoenix, Airis, Medion tengan salida HDMI sus respectivas tarjetas gráficas, y el monitor que les acompaña no tenga dicha interfaz; a diferencia del ordenador de Compaq que tanto la tarjeta gráfica como el monitor, que es de los más completos, sí disponen de ella.

En cuanto a las unidades ópticas, todas han dado resultados similares, y no destaca ningún modelo en concreto. Tampoco ninguno de los modelos lleva un lector extra de DVD, a diferencia del lector de tarjetas, que está presente en todos los equipos.

En el caso que te guste ver canales de televisión en el ordenador mientras trabajas o estás mirando el correo, tan solo el PC de Phoenix te da esta posibilidad gracias a la tarjeta de TV que lleva instalada.

En cuanto a los periféricos, los monitores de las distintas opciones ofrecen calidades similares de visualización, y que tan solo se diferencian en las pulgadas, con un tamaño



Además de la conexión DVI-I y super vídeo, la interfaz HDMI empieza a ser un estándar.

mínimo de 17", y en el número de conectores, destacando el HP que funciona como HUB de puertos USB ya que cuenta con dos, y el monitor Hanss que se suministra con Medion, que es el único que tiene entrada DVI-I.

Comentar que en general todos los ratones y teclados que vienen con cada equipo son muy básicos. Destaca tan solo el incluido con el modelo de Phoenix, que es inalámbrico y tiene 7 botones personalizables además de diversas teclas multimedia. Los consumos de cada equipo están en función de la potencia de los componentes. En este caso Phoenix y UPI pierden puntos por que siguen teniendo un consumo elevado cuando están en suspensión.

Lo más destacado

El más completo



Phoenix Cyclone L.E.

La propuesta de Phoenix es sin duda la elección más completa en todos los aspectos, tanto a nivel de rendimiento como en conectividad. Por otro lado, es el más caro junto con Airis, pero eso no quita que con la compra de este equipo quedes satisfecho por todo lo que te puede ofrecer. Destaca que los módulos de memoria funcionan a 800 MHz, lo que mejora el rendimiento del sistema.

El mejor calidad/precio



Acer Aspire M3630

El ordenador de Acer demuestra que no hace falta gastar mucho dinero para disfrutar de un PC con un buen rendimiento, gracias a sus 4 GB de RAM y su procesador de cuatro núcleos. Podrás disfrutar de tus películas y juegos gracias a la pantalla de 22" que acompaña al ordenador, con la posibilidad de conectar otro monitor gracias a las dos salidas VGA que tiene la tarjeta gráfica.

Un buen procesador



Medion PC 6794

Si hay algo que destaca en el ordenador de Medion es el procesador. Se trata de un Core 2 Quad con una cache de 12 MB, la más alta de la comparativa, que ofrece un rendimiento elevado en muchas aplicaciones. Además, el procesador se ve apoyado por los 4 GB de RAM instalados en el sistema, y con la posibilidad de instalar Windows Vista de 64 bits incluido con el PC.

Valoración 7,7

Precio 899,00 €

Valoración 6,7

Precio 599,00 €

Valoración 6,9

Precio 799,00 €

Nuestra opinión

Por relación calidad/precio, Acer por menos de 600 € ofrece un buen equipo, acompañado de un monitor de un buen tamaño. El Phoenix, sin duda, se trata de una compra muy acertada. Hay un perfecto equilibrio entre todos sus componentes, ya que por el mismo precio que otros modelos ofrece una configuración superior, aunque su monitor no sea destacable. Interesante es la posibilidad que dan algunos de instalar un sistema operativo de 64 bits con la misma licencia que de 32 bits, ya que se aprovechan los 4 GB de RAM instalados en algunos equipos. Por otro lado, aunque hubiera supuesto una subida de unos euros, incluir una conexión inalámbrica hubiera sido el remate perfecto para alguno de estos equipos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

7 Cámaras de vídeo por menos de 700€

Un vídeo vale más que mil imágenes

El panorama de la grabación de vídeo ha dado un giro radical en cuestión de unos pocos meses. El almacenamiento en cinta DV prácticamente ha pasado a mejor vida para dejar paso a los discos duros y a las tarjetas de memoria flash. La principal ventaja es la facilidad con la que se manejan los vídeos: una cuestión de copiar y pegar, aunque a costa de sacrificar algo de calidad en las grabaciones que en la práctica es difícil de apreciar.



Parecía que el soporte MiniDV había encontrado una segunda juventud en las cámaras HDV que graban contenidos de alta definición en las mismas cintas que en las cámaras tradicionales. Pero fue sólo un espejismo momentáneo hasta que los discos duros y las tarjetas de memoria consiguieron hacerse un hueco definitivamente. Y no sólo han relegado a un segundo plano a las cámaras de cinta,

sino también a las que guardan los vídeos directamente en discos DVD de formato "mini". El mercado de consumo evoluciona con tanta rapidez que en cuestión de meses se ha producido un cambio radical. Tanto, que se han adelantado incluso a los programas de edición, incompatibles aún en algunos casos con formatos de vídeo como AVCHD específico para la grabación en alta definición. Los desarrolladores de software se están dando prisa en remediar este

vacío, pero no por ello deja de ser una muestra de la velocidad con la que ha cambiado el panorama de la grabación de vídeo. En las gamas más bajas aún se pueden encontrar cámaras DV con precios muy atractivos, pero en el rango "normal" de precios predominan los modelos que graban directamente en disco duro o memoria flash.

La transición que aún no se ha completado es la de la resolución estándar hacia la alta definición.

La mayoría de los modelos de esta comparativa graba aún en formato DVD de 576 líneas (576p). Y las que lo hacen en alta definición se quedan en HD Ready (o lo que es lo mismo: 720 líneas), por debajo de la alta resolución completa o Full HD con 1.080 líneas. En cualquier caso, igualan a las de cinta DV. Es cierto que el formato DV nativo tiene una calidad mayor que el formato MPEG2 empleado en las cámaras con resolución estándar, e incluso mejor que



Las zapatas para accesorios permiten mejorar la calidad de las grabaciones mediante antorchas de luz o micrófonos.

el formato H.264 empleado en las cámaras HD de esta comparativa, pero al final, en la mayoría de los casos las grabaciones se guardarán en formato DVD, el cual impone por sí mismo el uso de MPEG2 con una tasa de bits máxima de 9 Mbps. Y como se observa en las especificaciones de los modelos analizados, la tasa de bits de grabación para estas cámaras está también en torno a los 9 Mbps para las que trabajan directamente en MPEG2, y unos 12 Mbps para las que trabajan con alta resolución. Así pues, a efectos prácticos, la grabación en disco duro o en tarjetas de memoria no supone una merma de calidad frente a las tradicionales cámaras MiniDV. Además, los modelos 720p se adecuan a escenarios donde la pantalla preferida para ver las grabaciones sea plana HD Ready o FullHD. No sólo por su resolución, sino también por la presencia de salidas HDMI para conectar al televisor. De este modo sólo se usa un cable y se simplifica en gran medida la conexión del audio y el vídeo.

Grabar y editar

Una de las ventajas de la grabación directa en formatos de vídeo digitales es la supresión del pesado proceso de "captura" típico de las cintas DV. En las cámaras de cinta era preciso transferir las grabaciones desde la cámara al ordenador para poder editarlas. Y si bien muchos programas consiguieron simplificar el proceso mediante asistentes, era un proceso tedioso y que al final suponía posponer la edición de las grabacio-

nes durante mucho tiempo. Con los archivos ya en formato digital se ahorra este paso, y directamente se puede abordar el proceso de edición o incluso el de grabación de discos DVD de vídeo desde la propia cámara. Como mínimo, aunque no se realice la edición, es mucho más sencillo organizar las colecciones de películas o imágenes fijas sin más que copiar y pegar desde el disco duro o la tarjeta de memoria donde se hubiesen registrado. Hay aún algunos problemas de incompatibilidad de algunos programas de edición con el códec AVCHD propio de las grabaciones de alta definición. Sobre todo si el software que se posee no está actualizado con las últimas versiones se corre el riesgo de que no reconozca las grabaciones como ficheros editables, aunque en última instancia el software de la cámara debe permitir la importación

de los archivos multimedia, así como la conversión a otros formatos o la edición mediante software incluido con la cámara.

Propuesta heterogénea

Los siete modelos de esta comparativa, aparte de diferir en aspectos tecnológicos, también muestran distintos tamaños con ergonomías bastante distintas en algunos casos. Así, el modelo Xacti de Sanyo, se sitúa en el extremo de la portabilidad, y encaja en aplicaciones deportivas, extremas o simplemente en aquellas situaciones donde se necesita una cámara pero sin que abulte demasiado y se pueda guardar en un bolsillo. Canon también consigue unas dimensiones mínimas para su modelo, mientras que Toshiba ofrece un diseño más

tradicional y voluminoso. En cualquier caso, hay propuestas para todos los gustos por un precio razonable. Eso sí, los modelos que graban en formato Full HD 1.080 aún están algo lejos de entrar en una selección como la de este artículo.



Una batería adicional es el complemento perfecto para no cargar con el alimentador.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Toshiba Gigashot K40 HD

Precio: 499 €



- ⬆ Graba en HD (720p)
- ⬆ Salida HDMI
- ⬆ Autonomía
- ⬇ Es voluminosa
- ⬇ Acceso a los botones

Sony DCR-SR55E

Precio: 550 €



- ⬆ Pantalla táctil
- ⬆ Ergonomía
- ⬆ Modo Super Noche
- ⬇ Sin salida de componentes

Panasonic SDR-H60

Precio: 600 €



- ⬆ Estabilizador óptico
- ⬆ Zoom 50x óptico
- ⬇ Sin control remoto

JVC GZ-MG365

Precio: 599 €



- ⬆ Manejo sencillo
- ⬆ Zoom 35x
- ⬇ Acceso a algunos botones
- ⬇ Tarjetas MicroSD

Samsung VP-HMX10C

Precio: 699 €



- ⬆ Graba en HD (720p)
- ⬆ Salida HDMI
- ⬆ Empuñadura ajustable
- ⬇ Calidad de imagen

Canon FS10

Precio: 509 €



- ⬆ Muy compacta
- ⬆ Autonomía
- ⬆ Zoom 37x
- ⬇ Capacidad de la memoria interna

Discos duros y tarjetas de memoria rápidas

La grabación en disco duro no está exenta de riesgos propios de su tecnología. Una caída o un golpe pueden hacer que el cabezal de lectura toque la superficie de almacenamiento, dañándola en el peor de los casos. Por fortuna los discos empleados en estas cámaras son de 1.8" preparados para este tipo de incidentes, aunque

es conveniente no ponerlos a prueba. Si se usan tarjetas de memoria, el requisito es que sean rápidas. De clase 4 o superiores a ser posible. La grabación de vídeo es muy exigente, y con calidades de hasta 12 Mbps se necesita que la tarjeta de memoria admita una velocidad sostenida de esa magnitud.

Sanyo VPC-HD700EX

Precio: 499 €



- ⬆ Muy ligera y manejable
- ⬆ Resolución de las fotos
- ⬆ Graba en HD (720p)
- ⬇ Estabilizador digital

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Las cámaras de vídeo son instrumentos complejos en términos de tecnología, pero deben ser muy fáciles de manejar para que sean realmente útiles en el ámbito doméstico. El banco de pruebas refleja las bondades y los defectos de estas siete cámaras en ambos aspectos: la calidad del vídeo y la facilidad de manejo.

La prueba por excelencia en una cámara es la grabación y posterior examen de una secuencia. Las posibilidades para la configuración de la calidad son muchas. Para simplificar el proceso se tomaron como referencia los valores por defecto pero con la salvedad de modificar el modo de vídeo para obtener la calidad más alta disponible. Posteriormente se procedió a la captación de una secuencia en la que el motivo central es una carta de colores, junto con escalas para evaluar la definición de la óptica y la electrónica que procesa las imágenes.

Casi una cámara de fotos

Las "tripas" de una cámara de vídeo se parecen mucho a las de

una cámara de fotos. Hay un sensor, CCD o CMOS, que capta la luz procedente de la óptica integrada. La información capturada por el sensor pasa posteriormente a la electrónica propiamente dicha, encargada de convertir el flujo continuo de información que llega al sensor en secuencias de vídeo de acuerdo con los parámetros elegidos en los distintos menús de configuración.

El sonido es una variable más en esta ecuación, ya sea a través del micrófono integrado o de otro conectado a la cámara. Se trata de un proceso que también usan las cámaras de fotos cuando graban vídeo, y a su vez las cámaras de vídeo también pueden capturar imágenes fijas. De todos modos, mientras que las cámaras de fotos son muy buenas haciendo fotos, siguen siendo

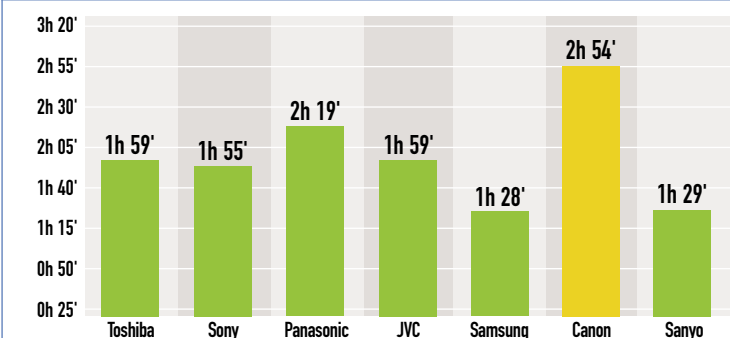
mediocres con el vídeo. Y viceversa: hacer fotos con una de vídeo deja mucho que desear. Estas diferencias se reflejan en el banco de pruebas, en el que se hace hincapié en aspectos como el detalle de los vídeos o la calidad del color. La calidad de las imágenes fijas es un apartado que también se puntúa, pero con un peso reducido dentro del total. En última instancia, el sensor de las cámaras de vídeo no necesita tener un número elevado de píxeles, sobre todo para evitar que haya que procesar una cantidad muy elevada de puntos, lo cual supone también tener que aumentar la potencia del procesador integrado. No es lo mismo procesar 10 Megapíxeles cada medio segundo (el caso de una cámara digital), que 30 o 60 veces por segundo (como sucede en una de

vídeo). Sin embargo, con un sensor de 1 Megapíxel en vez de 10, sí es una tarea al alcance de cámaras con precios comidos como las de esta comparativa. Dentro de algunas generaciones la convergencia entre la imagen y el vídeo digitales obligará a realizar cambios en el banco de pruebas, pero de momento las similitudes tecnológicas entre ambos mundos (el de la foto y el del vídeo) no se ven reflejadas en productos todo terreno. El modelo de Sanyo es el que más se acerca a la unificación entre cámara de fotos y vídeo, pero sin obtener resultados excelentes en ambos apartados.

Calidad y autonomía

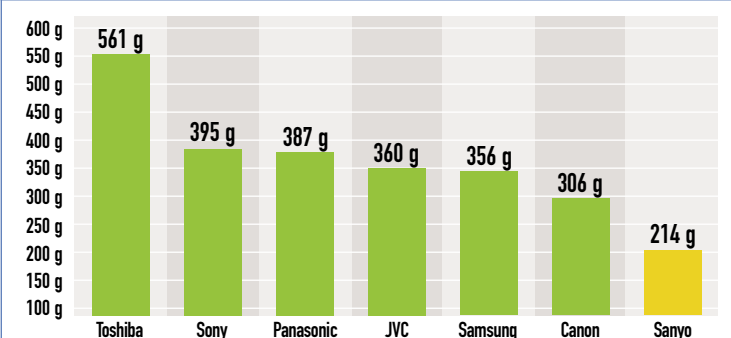
En ocasiones, la selección de un modo de funcionamiento tiene implicaciones en los resultados de las

Autonomía



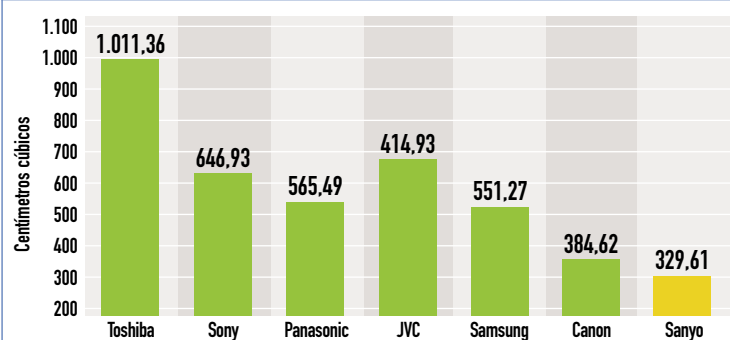
El tiempo de vida de la batería puede ser un problema si, como en el caso de Samsung o Sanyo no es demasiado prolongado. En estos casos lo mejor es comprar una de reserva.

Peso



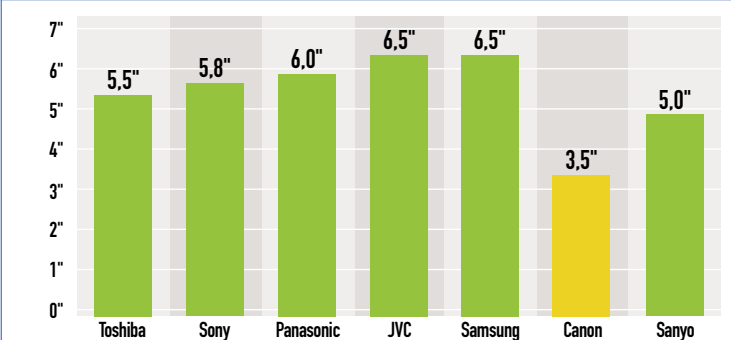
Un peso reducido se asocia con una mayor facilidad para llevar la cámara siempre encima. Como era de esperar, Sanyo es consecuente con la vocación aventurera de sus cámaras.

Volumen



Si el peso es importante, el volumen que ocupa una cámara es igualmente determinante sobre su movilidad y facilidad para llevarla guardada en un bolso.

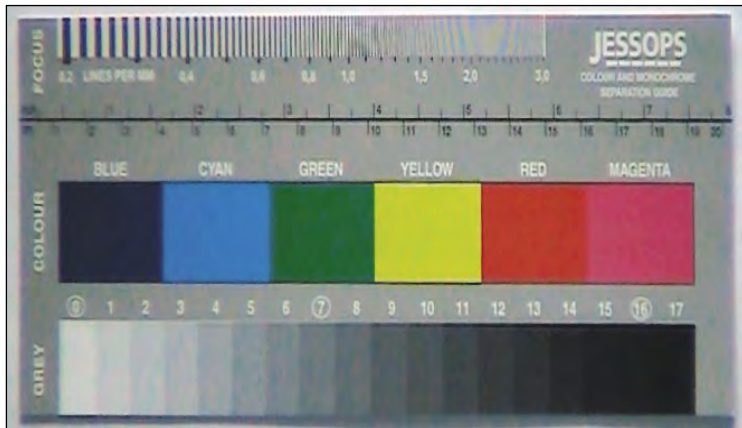
Tiempo de encendido



Cuanto mayor sea el tiempo de encendido, más probabilidades hay de perder un instante irreplicable. Para evitarlo, se puede dejar la cámara en "stand by".

pruebas. Es el caso de la calidad de imagen y la autonomía, sobre todo a medida que se aumenta la resolución del vídeo. La electrónica de las cámaras necesita procesar la información "en bruto" captada por el sensor para conseguir un flujo continuo de vídeo comprimido. Cuanto más trabajo tenga que hacer la electrónica, más consumo energético se necesitará y menos tiempo de vida para la batería. Este efecto es especialmente visible

buen pulso en el momento de hacer "clic", mientras se graba una película de vídeo es preciso controlar los vaivenes en todo momento, o de otro modo se corre el riesgo de dejar a la audiencia con un mareo considerable. Y más aún cuando se hace uso del zoom. Para evitarlo, se hace uso del estabilizador de imagen, que en las cámaras más económicas es de tipo digital en vez del óptico. El digital requiere no usar todo el sensor para captar



La evaluación de aspectos como la definición, el rango dinámico o la calidad de la reproducción de los colores, requiere del uso de una referencia perfectamente graduada, como la que empleamos en nuestro laboratorio.

en las cámaras de alta definición, que necesitan procesar más puntos, y en las de gamas más altas que trabajan con Full HD la situación es aún más crítica. La propuesta de Sanyo, por ejemplo, tiene una autonomía reducida, al igual que sucede con Samsung. Toshiba también graba en alta definición, pero compensa esta mayor demanda de energía con una también mayor capacidad de la batería.

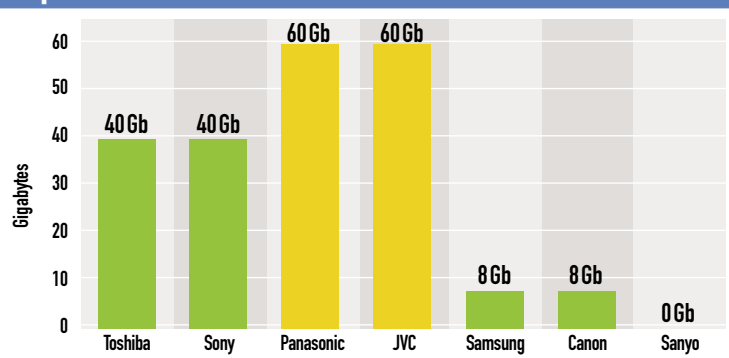
Estabilización digital y óptica

La estabilización de imagen es esencial en una cámara de vídeo, e influye decisivamente en el grado de satisfacción obtenido a partir de ella. Mientras que para una imagen fija sólo es necesario tener

el vídeo, dejando una especie de marco de modo que haya espacio para realizar las compensaciones de movimiento pertinentes. El óptico corrige el movimiento "físicamente" en el objetivo o el sensor y por lo general es más rápido y efectivo, con margen para implementar niveles de zoom de hasta 50x.

En cualquier caso, el estabilizador óptico es más complejo y supone un "premium" sobre el precio de la cámara. En general, un mayor zoom es mejor que uno corto. Y más aún si es de tipo óptico. A pesar de todo, en algunos casos es conveniente desactivarlo, en particular cuando se van a realizar "barridos", pues de otro modo la cámara intentará usar el sistema de estabilización para corregir este efecto a toda costa.

Capacidad de almacenamiento interno



Las cámaras que graban en disco duro permiten almacenar muchas horas de vídeo. De todos modos es conveniente realizar copias de seguridad con regularidad.

Ergonomía y facilidad de uso

En una cámara con tantos parámetros que controlar es preciso que el sistema de menús sea claro y rápido. Las pantallas táctiles son bastante efectivas y salvo una mala implementación de la interfaz táctil se puntúan mejor que las convencionales. El tiempo de encendido es otro parámetro de gran importancia que puede suponer la diferencia entre capturar un momento único y sorprendente, o perder el momento esperando a que la cámara esté lista para grabar. En general todos los modelos obtienen un tiempo similar, con la excepción de Canon que es el más rápido. Siempre se puede dejar la cámara en un estado "suspendido", pero a cambio

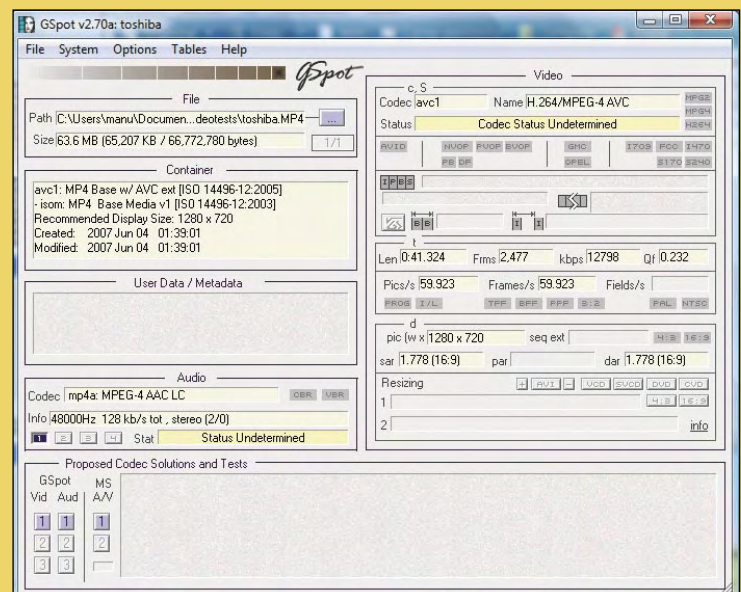
se está consumiendo energía, lo cual es un inconveniente si el tiempo de vida de la batería es modesto, como sucede con el modelo de Sanyo o el de Samsung, por ejemplo.

El enfoque manual está disponible en todos los modelos, pero lo cierto es que no es probable que se use con frecuencia y más aún si se tiene en cuenta que los ajustes se realizan mediante controles poco optimizados para obtener una respuesta tan precisa y rápida como la que se necesita para enfocar un elemento dentro de la zona de encuadre. En algunas situaciones puede ser de utilidad, pero no es probable que se necesite recurrir a él con frecuencia. Y si fuese así, significaría que el uso que se le da a la cámara precisa de un modelo profesional o semi-pro.

Una nueva métrica para la calidad: Mbps

Un parámetro relativamente nuevo para los usuarios de las cámaras de vídeo es el de la tasa de bits. Junto con los datos relativos al códec o la resolución, se da el de los Mbps (Megabits por segundo). Este dato proporciona información sobre la cantidad de información que contiene el flujo de vídeo. A mayor cifra, mejor calidad. En realidad, con las cintas MiniDV este parámetro estaba implícito en el propio formato, con una tasa de bits máxima de 25 Mbps. Para las cámaras DV con resolución estándar se usa una compresión poco exigente (DV), pero para las que graban en alta definición HDV se usa MPEG2. En las cámaras de esta comparativa se usa MPEG2 para las de resolución estándar, con una tasa de bits máxima de 9 Mbps, que coincide con la que se usa en la grabación de DVD. Para alta definición 720p se llega a los 12 Mbps con codifi-

cación MPEG4-AVC, más eficiente que MPEG2, pero que a su vez necesita una electrónica más potente debido a la complejidad del códec. Además, a mayor tasa de bits, más espacio ocupan los vídeos, por lo que para un mismo tiempo de grabación se requiere una cantidad mayor de espacio en disco. A efectos prácticos, menores tasas de bits se asocian con artefactos visuales como el pixelado en las escenas de más acción o ruido parásito. En los menús de las cámaras puede aparecer explícitamente el valor de la tasa de bits para una calidad dada, o puede que sólo se haga una mención a los diferentes grados de calidad sin dar valores numéricos, pero en el manual debería de estar indicado este dato. Sea como fuere, es conveniente familiarizarse con este tipo de parámetros propios de la dimensión digital de las cámaras de vídeo modernas.



Con programas como GSpot se puede obtener una gran cantidad de información sobre los vídeos grabados, incluyendo la tasa de compresión o la resolución empleada.

Toshiba GigaShot K40 HD

www.toshiba.es



Precio: 499 €
Fabricante: Toshiba

Especificaciones

Dimensiones: 80 x 86 x 147 mm
Peso: 561 g
Volumen: 1.011,36 cm³
Sensor: CMOS 1/3"
Resolución máxima: 1.280 x 720, 720p
Códec: H.264/MPEG-4 AVC, 12 Mbps
Distancia focal: 46 – 504 mm
D. duro/memoria interna: 40 GB/-
Tarjeta de memoria: SD/SDHC
Pantalla: LCD 3"
Batería: Li-Ion, 1.200 mAh / 7,2 V
Conexiones: USB, HDMI, vídeo por componentes y AV Out
Dock: No
Garantía: 2 años

Valoración 7,1

Calidad/Precio 7,3

Alta definición al mejor precio, pero con un tamaño mayor de lo que sería de desear

Toshiba no es demasiado conocida por sus cámaras de vídeo, pero en última instancia esta falta de especialización da más libertad para diseñar un producto diferenciado del resto. Es cierto que es una cámara bastante voluminosa, pero en última instancia graba en calidad HD y no escatima medios para integrar todas las conexiones en el propio cuerpo de la cámara, incluyendo HDMI, aunque se trate de una conexión "mini" que requiere un cable especial distinto

a los que se tengan en casa para conectar dispositivos como consolas o reproductores de DVD o Blu-Ray. Al mismo tiempo, se incluye un captador de sonido que hace bien su trabajo, capturando el audio con una calidad elevada. Como contrapartida, la ergonomía no es todo lo buena que sería de desear.



La conexión HDMI es perfecta para conectar la cámara a una pantalla plana de alta definición

El problema es el joystick de control, demasiado pequeño y en una posición en la que a poco que no se ajuste bien la mano a la sujeción, habrá problemas para acceder a los controles en el momento en el que se esté grabando.

En cuanto a la imagen fija, dispone de un interesante modo para capturar secuencias de fotos, perfectas para crear GIF animados o montajes de vídeo creativos. No dispone de un interruptor para cambiar de modo de vídeo a modo foto, y tan sólo pulsando el botón de fotografía se capturan las instantáneas. Aún así no es posible hacer fotos mientras se graba vídeo. En última instancia se trata de una cámara recomendable para quienes posean una pantalla de alta definición y quieran aprovechar todo su potencial sin realizar una inversión elevada.

Sony DCR-SR55E

www.sony.es



Precio: 550 €
Fabricante: Sony

Especificaciones

Dimensiones: 76 x 76 x 112 mm
Peso: 395 g
Volumen: 646,93 cm³
Sensor: CCD 1/6"
Resolución máxima: 720 x 576, 576p
Códec: MPEG2, 9 Mbps
Distancia focal: 41 – 1.189 mm
D. duro/memoria interna: 40 GB/-
Tarjeta de memoria: Ms Pro Duo
Pantalla: LCD 2,7", táctil, 123Kpx
Batería: Li-Ion, 680 mAh / 7,2 V
Conexiones: USB, HDMI, vídeo por componentes y AV Out
Dock: USB, AV Out
Garantía: 1 año

Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,2

Resolución estándar con una calidad por encima de la media

Si la alta definición no es una prioridad y la calidad del vídeo estándar es suficiente, esta cámara de Sony es una propuesta sólida que combina una buena calidad de imagen con un tamaño compacto y una ergonomía bien conseguida. El resultado es un manejo sencillo que está acompañado por una interfaz táctil en la propia pantalla para las tareas de configuración de la cámara. Como característica diferenciadora incluye el modo NightShot que activa una lámpara infrarroja para captar esce-

nas incluso en oscuridad total. De todos modos, la calidad del vídeo es bastante pobre, descolorida y válida únicamente para captar momentos valiosos por lo que significan pero no por su estética. Además del disco duro, se pueden usar tarjetas Memory Stick Pro para guardar imágenes tomadas en el modo foto, aunque no es posible capturar imágenes mientras se graba, tal y como sucede en modelos de gamas más altas. También se pueden grabar películas en la tarjeta MS, de utilidad para compartir rápidamente una grabación sin necesidad de conectar la cámara. La calidad de las fotos no es elevada, pero son útiles para complementar montajes de vídeo.

Integra las conexiones habituales A/V y USB, que también se encuentran en la base de conexiones. Se puede tener la base de conexiones conectada permanentemente al televisor, de modo que sólo haya que dejar la cámara en la base para ello, sin tocar cable alguno. Entre otros modos "inteligentes" se encuentra el reconocimiento facial que permite crear un índice de rostros para catalogar las grabaciones.



La conexión AV es propietaria, por lo que es conveniente no perder el cable original.

Panasonic SDR-H60

www.panasonic.es



Precio: 600 €
Fabricante: Panasonic

Especificaciones

Dimensiones: 72 x 66 x 119 mm
Peso: 387 g
Volumen: 565,49 mm³
Sensor: CCD 1/6"
Resolución máxima: 704 x 576, 576p
Códec: MPEG2, 8,7 Mbps
Distancia focal: 41 – 2.096 mm
D.duro/memoria interna: 60 GB/-
Tarjeta de memoria: SD/SDHC
Pantalla: LCD 2,7", 123Kpx
Batería: Li-Ion, 770 mAh / 7,2 V
Conexiones: USB, AV Out
Dock: No
Garantía: 2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,0

El mayor zoom para el mejor sistema de estabilización de la comparativa

Sin duda el rasgo distintivo más llamativo de esta cámara de Panasonic es su excepcional zoom óptico de nada menos que 50x. Sólo esta característica puede ser un argumento de compra suficiente, y más teniendo en cuenta que incluso sin trípode se consiguen tomas sin temblores. No es de extrañar sin más que observar que el sistema estabilizador que emplea esta cámara es óptico y no digital. Los sistemas digitales son más lentos que este O.I.S. óptico, perfecto para tomas de naturaleza donde sea imprescindible estar ale-

jado de la escena que se está grabando. De todos modos se trata de una cámara que graba como mucho en 576p: un detalle que merece la pena tener en cuenta si se busca la mejor calidad posible.



El accesorio para alimentar la cámara desde la toma de red es útil para interiores.

En otro orden de cosas, se trata de una cámara sumamente compacta y con una ergonomía correcta, con la excepción de la ubicación de la rueda de selección de modo en la que es complicado seleccionar el último modo sin forzar demasiado la posición del dedo. El joystick de control se maneja con precisión, incluso a la hora de realizar el ajuste de foco manualmente. Lo cierto es que se trata de una cámara que se maneja sin demasiados problemas con una única mano y que además cabe en el bolso de una chaqueta.

Puede grabar tanto en el disco duro de 60 GB como en tarjetas SD/SDHC con espacio más que suficiente como para grabar muchas horas de película, aunque es conveniente realizar el volcado de los vídeos con regularidad. Al fin y al cabo, los discos duros son bastante delicados y las grabaciones no se pueden volver a repetir en caso de pérdida.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

JVC GZ-MG365

www.jvc.es



Precio: 599 €
Fabricante: JVC

Especificaciones

Dimensiones: 68 x 113 x 54 mm
Peso: 360 g
Volumen: 414,93 cm³
Sensor: CCD 1/6"
Resolución máxima: 720 x 576, 576p
Códec: MPEG2, 8,7 Mbps
Distancia focal: 36 – 1.260 mm
D.duro/memoria interna: 60 GB/-
Tarjeta de memoria: Micro SD/SDHC
Pantalla: LCD 2,7", 112Kpx
Batería: Li-Ion, 730 mAh / 7,2 V
Conexiones: USB, AV Out
Dock: IEEE1394, USB, S-Video, AV Out

Garantía: 1 año

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,0

Nada menos que 60 GB de espacio para grabar horas de momentos entrañables

El diseño de la cámara MG365 está muy logrado en aspectos como el tamaño o la ergonomía en lo que respecta al agarre, pero al final hay algunos botones en la parte trasera a los que no es fácil acceder con los dedos de la mano que está sujetando la cámara. En concreto el interruptor para cambiar de vídeo a foto, que por otro lado es uno de los que con más frecuencia se usan durante las grabaciones. Aunque la calidad de las imágenes fijas no es la mayor del mundo, sí es

útil hacer capturas fijas para crear cortinillas y efectos durante la edición. En este mismo capítulo de los controles, destaca el original sistema de navegación por los menús en pantalla a través de botones táctiles y una barra de desplazamiento denominada "láser touch operation". En general es bastante ágil, pero para ajustes finos como el del enfoque en el modo manual de operación no es demasiado preciso. En la pantalla está incluido el sistema de encendido y apagado de la cámara, de modo que cuando se abre se enciende, y cuando se cierra se apaga.

Dispone de base de conexiones (Everio Dock), con la peculiaridad de integrar IEEE1394, aunque para la mayoría de las ocasiones con la conexión USB basta. Además del disco duro, emplea tarjetas de memoria para almacenar contenidos, aunque se trata de tarjetas MicroSD, menos populares que las SD/SDHC y con menos facilidad para encontrar capacidades elevadas.



Los controles del zoom y el pulsador para hacer fotos se ubican en la parte superior.

Samsung VP-HMX10C

www.samsung.es



Precio: 699 €
Fabricante: Samsung

Especificaciones

Dimensiones: 68 x 67 x 121 mm
Peso: 356 g
Volumen: 551,27 cm³
Sensor: CMOS 1/4,5"
Resolución máxima: 1.280 x 720, 720p
Códec: H.264/MPEG-4 AVC, 11,2 Mbps
Distancia focal: 43 – 430 mm
D.duro/memoria interna: -/8 GB
Tarjeta de memoria: Micro SD/SDHC
Pantalla: LCD 2,7", táctil, 230Kpx
Batería: Li-Ion, 850 mAh / 7,4 V
Conexiones: USB, HDMI, componentes, AV Out, Mic

Dock: IEEE1394, USB, AV Out

Garantía: 2 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 6,7

Alta definición con mucha ergonomía en el diseño pero poca memoria interna

Samsung es otra de las tres cámaras que graban en formato de alta definición (720p), aunque en este caso su precio también se sitúa en lo más alto de las siete cámaras de esta comparativa. De todos modos consigue un buen equilibrio entre tamaño, ergonomía, y calidad. No usa disco duro, pero integra 8 GB de memoria interna, junto con la posibilidad de usar tarjetas SD/SDHC. La pantalla es táctil, facilitando las tareas de configura-

ción de los parámetros de funcionamiento, y la empuñadura puede orientarse para ajustar el ángulo "de ataque" a la hora de realizar las grabaciones.

El diseño es sumamente "limpio" y simple en cuanto a formas. El micrófono está integrado en el objetivo, del mismo modo que el



Samsung concentra todas las conexiones en una zona común fácilmente accesible.

LED que se encarga de iluminar las escenas oscuras. Aunque la realidad es que es una fuente de luz un tanto pobre. No es tan compacta como otros modelos de esta comparativa, pero sí lo suficiente como para guardarla en una mochila de mano o un bolso sin problemas. De todos modos, como en otros modelos que graban en formato HD, la autonomía es modesta, por lo que disponer de una batería adicional no es una mala idea. La resolución de las imágenes fijas es de 2.048 x 1.536, aunque este es el valor interpolado. La resolución "real" es de 1.440 x 1.080 puntos que en última instancia es suficiente para capturar instantáneas con el fin de incluirlas en los montajes de vídeo. El acostumbrado estabilizador digital es suficiente para mantener bajo control el zoom de 10x óptico de esta elegante cámara.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Canon FS10

www.samsung.es



Precio: 509 €
Fabricante: Canon

Especificaciones

Dimensiones: 59 x 53 x 123 mm
Peso: 306 g
Volumen: 384,62 mm³
Sensor: CCD 1/6"
Resolución máxima: 720 x 576, 576p
Códec: MPEG2, 9,3 Mbps
Distancia focal: 47 – 1743 mm
D. duro/memoria interna: ~8 GB
Tarjeta de memoria: SD/SDHC
Pantalla: LCD 2.7", 123 Kpx
Batería: Li-Ion, 890 mAh / 7,4 V
Conexiones: USB, AV Out, Mic
Dock: No
Garantía: 1 año

Valoración 6,0

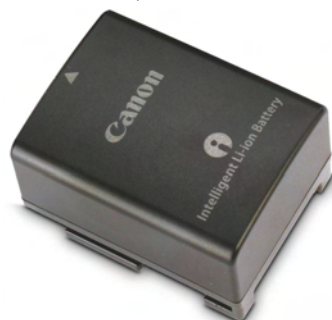
Calidad/Precio 7,1

Perfecta para llevar a todas partes gracias a sus dimensiones y autonomía

El aspecto de esta cámara es excepcional en lo que a dimensiones se refiere. Graba en resolución estándar, y si no se busca una mejor calidad, esta propuesta de Canon es ideal para llevar siempre encima. El zoom es "largo", con hasta 37x óptico, y la calidad es más que suficiente para grabar discos DVD a partir de las grabaciones. Se maneja bien con una mano y gracias a su autonomía prolongada no hace falta ir cargando con baterías adicionales. Los 8 GB integrados son suficientes para varias sesiones de grabación, aunque también admite

tarjetas SD/SDHC. Es una cámara rápida, que se enciende en pocos segundos y facilita que no se pierdan momentos dignos de ser grabados a causa de un excesivo retardo. La calidad de las fotos no es destacable, como en casi ningún caso en esta comparativa a excepción del modelo de Sanyo. De todos modos, hay que recordar que es una cámara para grabar en definición estándar sin más pretensiones. Las conexiones, a pesar del reducido tamaño, están integradas en la propia cámara. USB, A/V y una práctica entrada de micrófono externo que ayuda mucho a la hora de realizar entrevistas para reportajes de actualidad, por ejemplo. Además, el micrófono integrado en este modelo no ofrece la mejor calidad del mundo en lo que a calidad del audio se refiere.

En conjunto es una propuesta equilibrada que brilla por la prolongada autonomía, así como por su tamaño compacto y manejable. No es la mejor para quienes estén inmersos en el mundo de la alta definición, pero sí para aplicaciones como la grabación de clips para subir a Internet (YouTube o similar).



La autonomía de esta cámara es bastante elevada y no será frecuente que se eche de menos una segunda batería.

Sanyo VPC-HD700EX

www.sanyo.es



Precio: 499 €
Fabricante: Sanyo

Especificaciones

Dimensiones: 109 x 36 x 84 mm
Peso: 214 g
Volumen: 329,61 mm³
Sensor: CCD 1/2,5"
Resolución máxima: 1.280 x 720, 720p
Códec: H.264/MPEG-4 AVC, 8,9 Mbps
Distancia focal: 38 – 190 mm
D. duro/memoria interna: 0/0 GB
Tarjeta de memoria: SD/SDHC
Pantalla: LCD 2.7", 230Kpx
Batería: Li-Ion, 1.200 mAh / 3,7 V
Conexiones: Auriculares
Dock: USB, HDMI, componentes, AV Out

Garantía: 2 años

Valoración 5,7

Calidad/Precio 7,1

Una todo terreno para grabar momentos imprevisibles, aunque con poca autonomía

Sanyo ha mantenido un estilo bastante diferenciado en lo que a cámaras de video se refiere. Su diseño tipo "pistola" es atípico, pero permite usar estas cámaras en actividades deportivas extremas o llevarlas encima dentro de bolsos de chaquetas, americanas o incluso en un pantalón con bolsillos no demasiado estrechos. El tamaño es realmente compacto, y la ergonomía está bastante conseguida a pesar del poco espacio que hay para ubicar los controles. En cual-



Los controles se concentran en una zona concreta de esta cámara que tiene que poder usarse con una sola mano para sacarle todo el partido.

quier caso se maneja bien con una mano, y proporciona vídeo de alta definición 720p junto con fotos de 7 Mega píxeles (hasta 10 mega píxeles interpolados). En cierto modo Sanyo intenta combinar la cámara de vídeo con una cámara de fotos decente. Y por números lo logra, pero el resultado no tiene la calidad de una cámara dedicada. Es una buena solución de compromiso, eso sí. Y permite hacer fotos y grabar vídeos en situaciones donde no habría cabida para ningún otro equipo de foto o vídeo que ocupase más volumen o se manejase peor. La autonomía es uno de sus puntos débiles, con menos de hora y media de grabación, por lo que es conveniente tener otra batería a mano para no tener problemas de autonomía. Por otro lado, no integra memoria interna, de modo que se necesita adquirir una tarjeta aparte. Y sobre todo que sea rápida para poder grabar sin problemas vídeo a la máxima calidad.

Las conexiones se concentran en la base "dock", con HDMI, USB, A/V y componentes. En la cámara, debido a su escaso tamaño, sólo hay una salida para auriculares.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Toshiba Gigashot K40 HD	Sony DCR-SR55E
Fabricante	Toshiba	Sony
Teléfono de contacto	902 122 121	902 402 102
Página web	www.toshiba.es	www.sony.es
Precio	499 €	550 €
		

Especificaciones técnicas

Modelo	Toshiba Gigashot K40 HD	Sony DCR-SR55E
Resolución efectiva (vídeo, 16:9)	0,9 MPx	0,4 MPx
Sensor (tipo y tamaño)	CMOS 1/3"	CCD 1/6"
Soporte de grabación	Disco duro interno, tarjeta de memoria	Disco duro interno, tarjeta de memoria
Tarjetas de memoria admitidas	SD, SDHC	MS Pro Duo
Códec de vídeo	MPEG4 Video (H.264)	MPEG2 (3-9 Mbps)
Códec de audio	AAC Stereo 16 bits 48 kHz	Dolby Stereo AC3 16 bits 48 kHz
Distancias focales (eq. 35 mm)	46 - 504 mm	41 - 1.189 mm
Conexiones	USB, HDMI, vídeo por componentes y AV Out	En la cámara USB, AV Out, Mic y Dock; en la base USB y AV Out
Dimensiones	80 x 86 x 147 mm	76 x 76 x 112 mm
Peso	561 g	395 g
Batería (capacidad / voltaje)	1.200 mAh / 7,2 V	680 mAh / 7,2 V
Software	Pixela Image Mixer 3, Nero Vision 5 Essentials	Sony Picture Utility
Base	No	Sí

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Nota		Nota
Calidad de vídeo y foto	34,00%	6,66		6,78
Detalle	5,00%	6,50	Alto	7,00
Contornos	5,00%	7,00	Definidos	7,00
Ruido	5,00%	5,50	Ligeramente apreciable	6,50
Color	5,00%	5,50	Ligeramente falseado	7,00
Máxima resolución de vídeo	2,00%	7,00	720p	6,00
Máxima resolución de foto (16:9)	1,00%	0,00	1.280 x 720	0,00
Máxima resolución de foto (4:3)	1,00%	0,00	Formato no soportado	0,00
Distorsión, gran angular	4,00%	10,00	De barril, prácticamente inapreciable (-0,95%)	10,00
Sonido	2,00%	8,00	Muy buen sonido, muy mala separación estéreo	7,00
Calidad de graves	2,00%	9,00	Muy alta	6,50
Calidad de agudos	2,00%	8,00	Muy alta	7,00
Conexiones de la cámara	7,00%	10,00		0,00
HDMI	4,00%	10,00	No	0,00
Vídeo por componentes	3,00%	10,00	No	0,00
Manejo y funciones	40,00%	6,49		7,57
Manejo	6,00%	7,00	Muy sencillo	8,00
Pantalla LCD (diagonal / táctil)	5,00%	7,50	3" / No	7,75
Información en pantalla	2,00%	9,00	Muy completa	8,00
Visor	2,00%	0,00	No tiene	0,00
Zoom (óptico / digital)	8,00%	5,38	10x / 30x	10,00
Tiempo de encendido	2,00%	6,43	Normal (5,5 s)	6,00
Menú de configuración	4,00%	9,00	En español, claro	9,50
Enfoque (automático / manual)	2,00%	6,00	Sí / Sí	6,00
Antorcha (led) / flash / zapata	3,00%	3,33	Sí / No / No	3,33
Función de contraluz	2,00%	10,00	Sí	10,00
Estabilizador de imagen	4,00%	7,00	Digital	7,00
Otros	19,00%	8,09		7,56
Autonomía	9,00%	9,89	1 h 59'	9,44
Capacidad de almacenamiento	7,00%	6,67	40 GB (disco duro interno)	6,67
Garantía	3,00%	6,00	2 años	4,00
Nota parcial	100,00%	7,10		6,77
Correcciones a la nota			Foco infrarrojo para baja luminosidad	0,20

Puntuaciones

Calidad	7,10	6,97
Calidad/Precio	7,32	7,20

Panasonic SDR-H60	JVC GZ-MG365	Samsung VP-HMX10C	Canon FS10	Sanyo VPC-HD700EX
Panasonic 902 153 060 www.panasonic.es 600 €	JVC 902 939 929 www.jvc.es 599 €	Samsung 902 202 053 www.samsung.es 699 €	Canon 901 900 012 www.canon.es 509 €	Sanyo 902 222 404 www.sanyo.es 499 €
				

Especificaciones técnicas

Panasonic SDR-H60	JVC GZ-MG365	Samsung VP-HMX10C	Canon FS10	Sanyo VPC-HD700EX
0,4 MPx CCD 1/6"	0,4 MPx CCD 1/6"	0,9 MPx CMOS 1/4,5	0,4 MPx CCD 1/6"	0,9 MPx CCD 1/2,5"
Disco duro interno, tarjeta de memoria SD, SDHC	Disco duro interno, tarjeta de memoria Micro SD, Micro SDHC	Memoria interna, tarjeta de memoria SD, SDHC	Memoria interna, tarjeta de memoria SD, SDHC	Tarjeta de memoria SD, SDHC
MPEG2 (2,5-10 Mbps)	MPEG2	H.264 (MPEG4.AVC) (2-12 Mbps)	MPEG2 (3-9 Mbps)	MPEG4 Video (H.264) (9-15 Mbps)
Dolby Digital AC3 Stereo 16 bits 48 kHz	Dolby Digital (48 kHz / 2 canales)	AAC	Dolby Stereo AC3 48 kHz	AAC Stereo 16 bits 48 kHz
41 - 2.096 mm	36 - 1.260 mm	43 - 430 mm	47 - 1.743 mm	38 - 190 mm
USB y AV Out	En la cámara USB, AV Out y Dock; en la base IEEE1394, USB, S-Video y AV Out	En la cámara USB, HDMI, vídeo por componentes, AV Out, Mic y Dock; en la base USB y AV Out	USB, AV Out y Mic	En la cámara auriculares y dock; en la base USB, HDMI, vídeo por componentes y AV Out
72 x 66 x 119 mm	68 x 113 x 54 mm	68 x 67 x 121 mm	59 x 53 x 123 mm	109 x 36 x 84 mm
387 g	360 g	356 g	306 g	214 g
770 mAh / 7,2 V	730 mAh / 7,2 V	850 mAh / 7,4 V	890 mAh / 7,4 V	1.200 mAh / 3,7 V
Panasonic VideoCam Suite 1.0	PowerCinema NE, CyberLink PowerProducer 3NE, CyberLink PowerDirector5 NE	CyberLink PowerDVD 7.3, CyberLink PowerProducer 4.2, CyberLink PowerDirector 6.0 for HD	Pixela Image Mixer 3 SE	Adobe Photoshop Album SE, Adobe Premiere Elements 3
No	Sí	Sí	No	Sí

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	5,79		6,25		5,69		6,32		6,52
Alto	7,50	Alto	7,50	Alto	7,50	Alto	7,00	Alto	6,50
Definidos	6,00	Definidos	6,00	Muy definidos	8,00	Normales	5,00	Definidos	7,00
Ligeramente apreciable	5,50	Prácticamente inapreciable	6,00	Ligeramente apreciable	5,00	Prácticamente inapreciable	6,00	Ligeramente apreciable	5,00
Natural	6,00	Natural	7,50	Natural	7,00	Natural	7,00	Natural	6,00
576p	6,00	576p	6,00	720p	7,00	576p	6,00	720p	7,00
640 x 360	0,00	Formato no soportado	0,00	Formato no soportado	0,00	1.152 x 648	0,00	3.072 x 1.728	10,00
640 x 480	0,00	640 x 480	0,00	2.048 x 1.536	5,36	1.152 x 864	0,00	3.680 x 2.760	10,00
De barril, apreciable (-2,21%)	3,93	De barril, ligera (-1,82%)	5,89	De barril, muy apreciable (-2,91%)	0,44	De barril, prácticamente inapreciable (-0,98%)	10,00	De barril, ligera (-1,75%)	6,25
Muy buen sonido, mala separación estéreo	7,00	Buen sonido, buena separación estéreo	7,00	Buen sonido, ruido notable, distorsión en algunas frecuencias, mala separación estéreo	6,00	Sonido un poco apagado, ruido notable, buena separación estéreo	6,00	Buen sonido, bajo volumen de grabación, muy buena separación estéreo	7,00
Alta	7,00	Alta	6,50	Normal	5,50	Alta	6,00	Alta	7,00
Muy alta	8,00	Alta	7,50	Alta	6,00	Alta	7,00	Alta	6,00
	0,00		0,00		10,00		0,00		10,00
No	0,00	No	0,00	HDMI	10,00	No	0,00	HDMI	10,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
	7,24		6,63		6,40		6,92		4,97
Sencillo y muy rápido con la práctica	8,00	Sencillo pero ligeramente incómodo	6,00	Sencillo y práctico	7,00	Sencillo	6,00	Sencillo	8,00
2,7" / No	5,25	2,56" / No	4,20	2,7" / Sí	7,75	2,7" / No	5,25	2,7" / No	5,25
Muy completa	8,00	Muy completa	8,00	Muy completa	8,00	Estándar	6,00	Estándar	6,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
50x / 2.500x	10,00	35x / 800x	10,00	10x / 20x	5,38	37x / 2.000x	10,00	5x / 60x	1,54
Normal (6,0 s)	5,71	Largo (6,5 s)	5,00	Largo (6,5 s)	5,00	Muy corto (3,5 s)	9,29	Corto (5,0 s)	7,14
En español, claro	9,00	En español, normal	8,00	En español, claro	9,00	En español, claro	8,50	En español, claro	9,00
Sí / Sí	6,00	Sí / Sí	6,00	Sí / Sí	6,00	Sí / Sí	6,00	Sí / Sí	6,00
No / No / No	0,00	Sí / No / No	3,33	Sí / No / No	3,33	Sí / No / No	3,33	No / Sí / No	3,33
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Óptico	10,00	Digital	7,00	Digital	7,00	Digital	7,00	Digital	7,00
	9,37		9,00		4,49		5,86		4,05
2 h 19'	10,00	1 h 59'	9,89	1 h 28'	6,44	2 h 56'	10,00	1 h 29'	6,56
60 GB (disco duro interno)	10,00	60 GB (disco duro interno)	10,00	8 GB (memoria interna)	1,33	8 GB (memoria interna)	1,33	0 GB (no disponible)	0,00
2 años	6,00	1 año	4,00	2 años	6,00	1 año	4,00	2 años	6,00
	6,64		6,49		6,05		6,03		5,67

Puntuaciones

6,64	6,49	6,05	6,03	5,67
7,04	7,00	6,68	7,12	7,06

Conclusiones de la comparativa

U no tras otro, los últimos reductos tecnológicos aferrados al mundo analógico o secuencial caen bajo la superioridad del universo digital. Las cintas MiniDV tradicionales en las cámaras de

vídeo brillan por su ausencia en los siete modelos analizados. En las gamas más bajas aún son una parte importante del repertorio, pero la tecnología digital con soporte de disco duro o memoria flash está ganando

terreno al soporte de cinta en todos los segmentos de consumo. En aplicaciones profesionales el soporte de cinta aún se mantiene, pero para las aplicaciones de vídeo doméstico es mucho más inmediato prescindir del mismo. En las siete cámaras de esta comparativa, sin ir más lejos, no hay ninguna que emplee MiniDV, pero sí discos duros junto con memoria flash o sólo memoria flash. La calidad, en última instancia, es inferior a la de las cintas MiniDV, pero para usos domésticos la calidad de los archivos de vídeo digitales codificados como MPEG2 o MPEG4-AVC es más que suficiente. Además, es mucho más fácil organizar y clasificar las grabaciones, así como compartirlas y distribuirlas entre familiares, amigos o clientes.

Para todos los gustos

En lo que no hay un consenso bien definido es en el diseño de estas cámaras. Si bien muchas de ellas comparten un diseño "clásico", existen grandes diferencias en cuanto a ta-

maño, peso o resolución se refiere. Entre los 500 € y los 700 € hay un poco de todo. Cámaras de alta definición más económicas que las de resolución estándar, una cámara que se agarra como si fuese una pistola, y ópticas con zoom óptico desde 10x hasta 50x. Una variedad que en última instancia es una buena noticia que significa que hay una cámara para cada necesidad y para cada presupuesto. La alta definición acabará por llegar a todas las gamas, sobre todo cuando se complete el proceso de renovación del parque de televisores. De momento aún hay cabida para la resolución estándar, y si la pantalla que se tiene en casa no es panorámica ni de alta definición, una cámara que grabe en formato DVD y MPEG2 aún tiene razón de ser. O incluso para aplicaciones en las que los vídeos de destino se compartirán en Internet.

Si la alta resolución es una prioridad, los tres modelos preparados para HD-Ready (720p) ofrecen buena calidad a un precio más que razonable en algún caso. En definitiva, la variedad es también un denominador común para la oferta de cámaras de estos meses.

Nuestra opinión

Grabar vídeo en el entorno doméstico no es sólo patrimonio de los más adinerados. Ni siquiera cuando se trata de hacerlo en cámaras que usan soportes totalmente digitales como los discos duros o las tarjetas de memoria flash. O incluso cuando se trata de hacerlo en alta definición, aunque sólo sea HD-Ready y no FullHD. La calidad de las grabaciones es correcta y la edición y organización de los vídeos es mucho más sencilla que antes. La alta resolución "real", con 1.080 líneas en formato progresivo ya está disponible, pero las cámaras con estas especificaciones todavía presentan precios muy elevados y precisan de equipos de alto rendimiento para la edición de vídeo de alta calidad.



A pesar de que muchas de las cámaras usan un disco duro para almacenar los vídeos y las imágenes, se tiende a emplear tarjetas de memoria flash de alta capacidad. Sus precios están bajando y la capacidad aumenta aportando ligereza y una mayor fiabilidad.

Lo más destacado

Alta (y grande) definición



Toshiba GigaShot K40 HD

Buen precio, graba en alta definición 720p y tiene una calidad más que correcta. Si fuese algo menos voluminosa y el dial de selección fuese más fácil de manejar sería perfecta. Pero en cualquier caso Toshiba ha hecho una cámara en cierto modo atípica, pero que causa una buena impresión general y consigue unos resultados en los test por encima de sus competidoras.

Valoración 7,1

Precio 499 €

Una vista de águila



Panasonic SDR-H60

Nada menos que un zoom óptico de 50x para la única cámara con estabilizador de imagen óptico gracias al cual es posible mantener el encuadre estable incluso a la máxima distancia focal. Graba en resolución estándar, con un tamaño muy compacto y manejable. Es especialmente interesante para la grabación en la Naturaleza o en eventos donde no se tenga un asiento en primera fila.

Valoración 6,6

Precio 600 €

Vocación de aventura



Sanyo VPC-HD700EX

Por su diseño y tamaño se puede decir que esta cámara encaja a la perfección en deportes de aventura y condiciones extremas. Se maneja con una mano y hace unas fotos de alta resolución aceptables teniendo en cuenta las limitaciones de su óptica. La autonomía es otro punto débil, pero siempre queda el recurso de tener a mano una segunda batería.

Valoración 5,7

Precio 499 €



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dell XPS 630

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.449,00 €

Fabricante: Dell

Contacto: 902 100 130

Especificaciones

Dimensiones: 199 x 491 x 560 mm

Peso: 21,7 Kg

Placa base: Dell Inc.

Chipset: nVidia nForce 650i SLI

Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz

Núcleos: 4

Memoria caché: L1: 4 x 32 KB
+ 4 x 32 KB; L2: 2 x 4096 KB

Memoria RAM: 2 x 1 GB DDR2, 800 MHz

Ranuras: 2 x PCIe X16,
1 x PCIe X8, 1 x PCIe X1, 2 x PCI

Tarjeta Gráfica: 2 x nVidia GeForce 8800 GT, 512 MB

Tarjeta de sonido: Creative CA20K1
X-Fi Xtreme Fidelity

Tarjeta de red: NVIDIA nForce

Conexiones inalámbricas:
Bluetooth 2.0

Disco duro: NVIDIA STRIPE 2 x
512 GB, SATA, 7.500 rpm

Unidad óptica: PBDS DVD+-RW
DH-16W1S SCSI; DVD+R9:8x,
DVD-R9:8x, DVD+RW:16x/8x,
DVD-RW:16x/6x, DVD-ROM:16x,
CD:48x/24x/48x DVD+RW/DVD-RW

Conexiones frontales: 1 x Firewire,
1 x mic, 1 x audio, 2 x USB 2.0

Conexiones traseras: 2 x DVI,
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2,
1 x RJ45 (Gigabite), 1 x Audio 7.1

Ranura para tarjetas: "19 en 1"

Teclado/Ratón: Teclado
con controles multimedia
y ratón óptico Dell

Fuente de alimentación: 750 W

Sistema operativo: Windows Vista
Home Premium 32 bits

Software: Controladores y software
recuperación del sistema Dell,
Microsoft Works 9.0,
Roxio Creator DE

Garantía: 1 año

➊ Rendimiento extremo

➋ Diseño

➌ Posibilidades de ampliación

➍ Ausencia de conexiones de HD

Valoración 8,2

La serie XPS de la marca Dell destaca principalmente por sus prestaciones orientadas al mundo "gamer". En este caso, el modelo XPS 630 así lo demuestra,



albergando unos componentes más que suficientes para hacer funcionar con soltura cualquier aplicación o juego que instales en el equipo. En primer lugar el procesador de 4 núcleos, con una frecuencia de 2,4 GHz. Además cuenta con 1.066 MHz de FSB, que equivale a la velocidad del bus de datos de la CPU para comunicarse con el chipset, lo que garantiza un gran rendimiento a la hora de ejecutar aplicaciones multimedia, juegos o convertir música. Dicho chipset es de la marca nVidia, más en concreto, el nForce 650i SLI. Viendo el resto de compo-

aplicaciones y juegos también. Por eso 1 GB de RAM más como mínimo hubiera estado mejor, y para facilitarte esta tarea, Dell ha dejado libre dos ranuras libres de las cuatro que tiene el equipo.

El apartado gráfico es digno de mención. Cuenta con dos GeForce 8800 GT con 512 MB cada una, GDDR3. Tras pasarle el test sintético 3D MARK 2006 ha dado una puntuación muy elevada y una fluidez en la tasa de frames constante, aun configurando todos los ajustes gráficos al máximo.

En cuanto al almacenamiento también sobresale, puesto que lleva instalados dos discos duros de 500 GB, configurados como RAID 0, que permite una mayor tasa de transferencia y rendimiento en el disco duro. Esta configuración tiene la pega de que no existe tolerancia a los fallos para los archivos, al no duplicarse la información, pero se gana en velocidad.

La tarjeta de red es Gigabyte, perteneciente a la plataforma nForce 650i SLI, y usa tecnología FirstPacket, propietaria de nVidia, la cual da prioridad al trá-

fico de datos que pertenecen a los juegos cuando estás jugando en red. El interior está bien refrigerado, ya que además del disipador de la CPU cuenta con una salida de aire en el frontal del equipo.

Diseño impactante

Sin duda, el diseño de este equipo es rompedor. Tiene tres leds situados encima de la unidad óptica, los cuales se pueden controlar desde el panel de control de nVidia, para darle un toque más especial. La caja es bastante grande, con un gran espacio interior para los componentes. A esto se suma el efectivo sistema de refrigeración con el que cuenta, formado por varios ventiladores y disipadores en la placa base. A pesar de eso, el equipo es silencioso aun trabajando al máximo con él.

En cuanto a las conexiones, le faltan las necesarias para disfrutar de contenidos de alta definición, y en un equipo de estas características

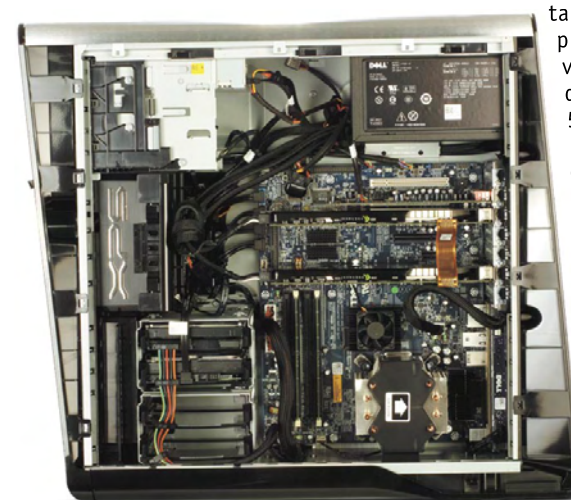


Además de algunas conexiones y lector de tarjetas, el frontal cuenta con un efectivo sistema de refrigeración.

esto no debería faltar. Las conexiones de audio pertenecen a una tarjeta Creative de gama alta, con la cual conectando un sistema de altavoces 7.1 disfrutarás del equipo plenamente. Aunque no tenga tarjeta inalámbrica WiFi sí tiene Bluetooth, para sincronizar sin problemas tus dispositivos o conectar periféricos. Con el ordenador se incluye un teclado multimedia y un ratón USB.

Nuestra opinión

Se puede hacer casi de todo con este equipo, si no fuera por que tiene un cantidad modesta de memoria RAM, algo escasa para el uso al que esta destinado, ya que muchos de los juegos actuales piden 2 GB como mínimo. El precio, aunque no sea elevado en comparación a lo que ofrece, hará que este ordenador esté fuera del alcance de muchos.



La caja del equipo es de grandes dimensiones, lo que facilita manipular los componentes internos.

nentes de los que consta el equipo, los 2 GB de memoria RAM desentonan un poco, ya que Vista consume mucha memoria RAM y algunas

Medion Akoya MD96683

Ordenador portátil

Precio: 999,00 €
Fabricante: Medion
Contacto: 917 990 670

Especificaciones

Dimensiones: 359 x 255 x 36 mm
Peso: 2,8 Kg
Placa base: Notebook MIM2290
Chipset: Intel Crestline-PM PM965
Procesador: Intel Core 2 Duo T8300, 2,4 GHz
Núcleos: 2
Memoria caché: L1: 2 x 32 KB + 2 x 32 KB; L2: 3072 KB
Memoria RAM: 3 GB (1 x 1 GB + 1 x 2 GB, DDR2 667 MHz)

Ranuras de expansión: 1 x ExpressCard

Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 8600M GS, 513 MB

Pantalla: 15,4" LCD WXGA

Tarjeta de sonido: Realtek ALC268 HD

Tarjeta de red: Realtek RTL8101

Tarjeta inalámbrica: Intel Wireless 4965AGN

Módem: No tiene

Disco duro: WDC WD2500BEVS-22UST0, 250 GB, SATA, 5.400 rpm

Unidad óptica: HL-DT-ST DVDRAM GSA-T20N ATA; DVD+R9:4x, DVD-R9:4x, DVD+RW:8x/8x, DVD-RW:8x/6x, DVD-RAM:5x, DVD-ROM:8x, CD:24x/24x/24x DVD+RW/DVD-RW/DVD-RAM

Ranura para tarjetas: "5 en 1"

Webcam: 1,3 Mpx

Conexiones: 1 x DVI, 1 x RJ45, 1 x mic, 1 x audio, 1 x S/PDIF, 4 x USB 2.0, 1 x HDMI

Ratón: TouchPad, 2 botones mas scroll

Altavoces: Estéreo

Batería: Li-Ion

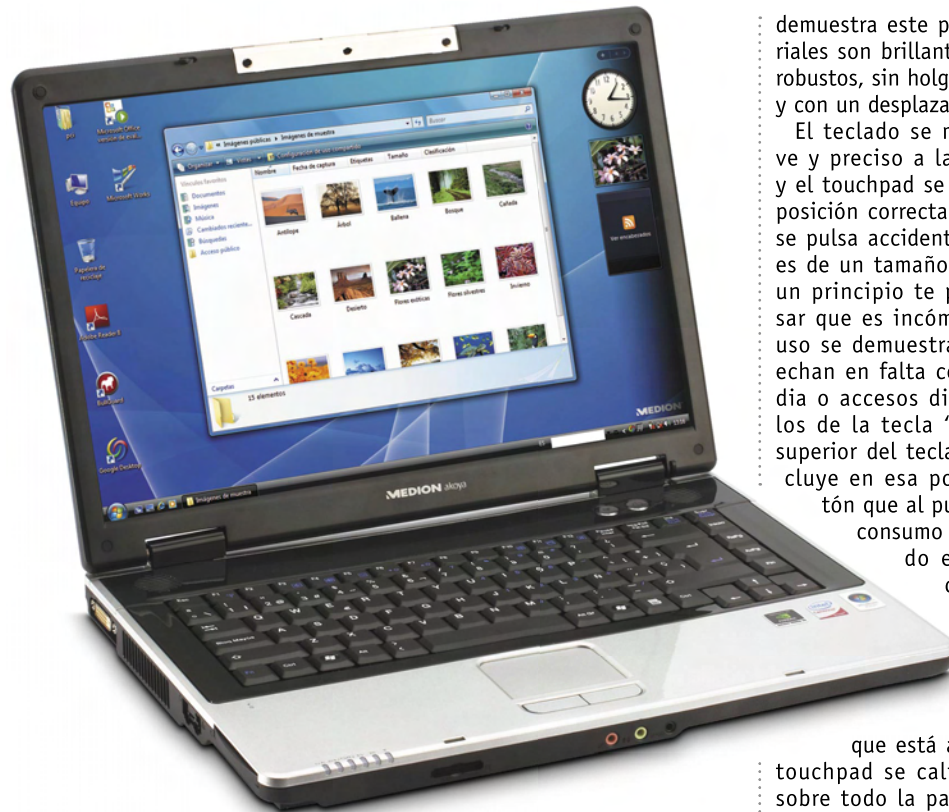
Sistema operativo: Windows Home Premium 32 bits

Software: Antivirus BullGuard (versión 30 días), Microsoft Office 2007 (versión 60 días), Works 9.0, Nero 8, Disco de recuperación

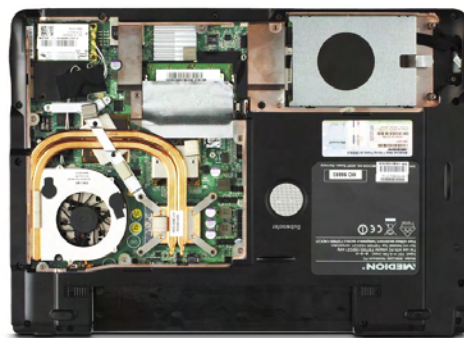
Garantía: 2 años

- ⬆ Prestaciones elevadas
- ⬆ Diseño y cuidado robusto
- ⬆ Pantalla con gran nitidez
- ⬆ Se calienta demasiado

Valoración 7,8



Si en algo destaca Medion es en ofrecer equipos de precio modesto y de buenas prestaciones. En este caso sorprende con Akoya MD96683, que lleva instalado un procesador de doble núcleo a 2,4 GHz bajo la plataforma Core 2 Duo T8300. La memoria RAM que tiene instalada el equipo es suficiente para hacer funcionar perfectamente Windows Vista y prácticamente cualquier aplicación



El sistema de refrigeración interno es efectivo, y se hace notar sobre todo cuando usas el equipo al máximo.

que uses habitualmente. Si bien, el hecho de haber incluido un módulo de 1 GB en uno de los slots hace que tengas que prescindir de él en caso de que quieras ampliar la memoria.

Por otro lado, la tarjeta gráfica está bien situada, contando con

una GeForce 8600M GS, sucesora de la antigua serie 7 con soporte para tecnología DirectX 10. El rendimiento es superior y la 8600M GS puede hacer funcionar con solvencia gran cantidad de juegos actuales. Lo mejor de todo es que cuenta con 512 MB dedicados, lo que es favorable para el sistema al no requerir memoria RAM para funcionar y que este no se resienta. Las imágenes y videos son mostradas en una pantalla que ofrece resoluciones de hasta 1.280 x 800 píxeles, con una buena nitidez. La única pega es que según cómo le incida la luz produce algún que otro molesto reflejo.

El almacenamiento no es escaso, 250 GB, suficientes para guardar tus ficheros y no tener problemas a la hora de instalar tus juegos y programas. En cuanto a la conectividad, incluye Bluetooth 2.0 y WiFi 802.11a/b/g/draft además del conector LAN para redes cableadas, aunque carece de un conector RJ11 para enchufar un módem.

Agradable de usar

La serie Akoya de Medion destaca por contar con cuidados acabados y unos diseños muy elegantes, y así lo

demuestra este portátil. Los materiales son brillantes y los acabados robustos, sin holgura en las bisagras y con un desplazamiento suave.

El teclado se muestra muy suave y preciso a la hora de escribir y el touchpad se encuentra en una posición correcta, de forma que no se pulsa accidentalmente. Además, es de un tamaño reducido, que en un principio te puede hacer pensar que es incómodo, pero con el uso se demuestra lo contrario. Se echan en falta controles multimedia o accesos directos, aparte de los de la tecla "Fn", en la parte superior del teclado. Lo que sí incluye en esa posición es un botón que al pulsarlo optimiza el consumo del portátil cuando está funcionando con baterías, para aumentar así la autonomía.

Una pega es que la parte de la carcasa que está a ambos lados del touchpad se calienta demasiado, sobre todo la parte izquierda que es donde está la rejilla de ventilación en el lateral.



El conector HDMI te permite disfrutar de contenidos en alta resolución.

En cuanto a las conexiones, no destaca especialmente en este aspecto, a excepción de la interfaz HDMI, que te da la posibilidad de disfrutar en el equipo de contenidos en alta definición.

Nuestra opinión

Además de tener un cuidado diseño, ofrece unas buenas prestaciones, que junto con un precio interesante hacen del portátil una buena elección de compra. Por otro lado, con el auge de contenidos en alta definición este equipo no se quedará atrás gracias a la inclusión de dicha interfaz para conectarlo a una TV con HD. Si se tiene en cuenta el precio del equipo, y el rendimiento que ofrece, se trata de una buena elección.

Lenovo ThinkPad X300

Ordenador portátil

Precio: 2.529,00 €

Fabricante: Lenovo

Contacto: 902 181 449

Especificaciones

Dimensiones: 1,86 x 31,8 x 23,1 cm

Peso: 1,xx Kg

Placa: Lenovo 647815g

Chipset: Intel GM965 + ICH8-ME, bus 800 MHz

Procesador: Intel Core 2 Duo SL7100 1,2 GHz

Memoria caché: L1: 2 x 32 KB + 2 x 32 KB, L2: 4 MB

Memoria RAM: 2 x 1 GB DDR2 667 MHz

Tarjeta gráfica: Integrada Intel GS965 (GMA X3100), hasta 358 MB RAM compartida

Tarjeta de sonido: AD1984JCP Azalia HD Audio

Tarjeta de red: Realtek RTL8168 PCI-E Gigabit Ethernet

Disco duro: 64 GB Samsung mcco64g8mmp PS10

Unidad óptica: Matshita DVD-RAM uj-844 ATA, DVD+-R/RW (8x), DVD+-R DL(4x), DVD.RAM (3x), CD-R (24x), CD-RW (16x)

Ranura de tarjetas: No

Módem: Motorola SM56 Data Fax

Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x RJ45, 1 x Docking, 1 x auriculares, 1 x micrófono

Conexiones inalámbricas: Intel WiFi Link 4965AGN, 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 2.0, 3G/HSDPA Vodafone

Tipo de pantalla: TFT LCD 13,3", 1.440 x 900, retroiluminación LED

Ratón: Touchpad, 2 botones + scroll, TrackPoint

Webcam: Sí integrada de 1,3 Mpx

Batería: Li-Ion 47,3 Wh, 6 celdas + 27,3 Wh, 3 celdas

Transformador: 65 W

Otros: Lector de huella dactilar integrado, tecnología VPro

Accesorios: Batería adicional

Altavoces: Estéreo, 2 x 2 W

Sistema operativo: Windows Vista Business 32 bits

Software: ThinkVantage Technologies, manuales

Garantía: 3 años

➔ Peso y grosor reducidos

➔ Teclado de calidad

➔ Repertorio de conexiones

➔ Sin baterías adicionales la autonomía no es elevada

Valoración 7,7



La tecnología ya está en condiciones de permitir que los portátiles sean realmente ligeros sin que se penalicen excesivamente ni el rendimiento ni la autonomía. Es cierto que los procesadores de sobremesa tienen un rendimiento muy superior, pero las CPU de bajo consumo ya integran dos núcleos y mueven con eficacia sistemas operativos "pesados" como Windows Vista. La memoria tampoco está limitada por el espacio y los gráficos integrados consiguen un rendimiento suficiente para la mayoría de las tareas habituales para la movilidad como el acceso a Internet, trabajo con documentos o comunicaciones. Lenovo, en el modelo X300 se acerca bastante a la

pero sí se reduce el grosor. La retroiluminación LED permite "adelgazar" la parte de la pantalla, y el reducido consumo de los procesadores de bajo voltaje permiten instalar sistemas de disipación muy compactos. La última incorporación a este repertorio de componentes ultraligeros son los discos de estado sólido basados en memoria flash. El consumo reducido, la resistencia a los golpes o su ligereza y ausencia de partes móviles son perfectos para su uso en este tipo de portátiles sin olvidar que el rendimiento del disco integrado en Lenovo X300 es más elevado que el de los discos SATA convencionales. De todos modos, 64 GB es una cantidad modesta para la instalación de más de un sistema operativo o el uso de máquinas virtuales.

Baterías y rendimiento

La política de Lenovo en cuanto a las baterías es flexible y de hecho dispone de tres baterías distintas para este portátil que van desde la estándar de tres celdas hasta la extendida de seis, pasando por otra de tres celdas adicional que se puede instalar en el hueco de la unidad óptica. Con este arsenal es posible trabajar durante muchas horas, aunque a costa de transportar más peso y accesorios, y configurando el equipo para que no trabaje al

máximo rendimiento en modos de ahorro de energía. Por lo demás, es muy cómodo trabajar con este portátil gracias a detalles como el teclado, con un tacto parejo al de los ordenadores IBM clásicos y los últimos ThinkPad. La conectividad está muy cuidada, con tres puertos USB, LAN y salida VGA aventajando al modelo MacBook Air, aunque con un grosor mayor, por supuesto. También ofrece conexión Ethernet, así como WiFi, Bluetooth y módem 3G de Vodafone. El rendimiento de la propuesta de Apple es algo mayor en conjunto que la de este X300, aunque para un uso en movilidad características como las baterías intercambiables o la unidad óptica integrada son bazas que juegan en su favor. El acabado es bueno, aunque hay detalles poco apropiados en un equipo de estas características como el impreciso ajuste de la batería principal. Tampoco hay que olvidar que las tecnologías ThinkVantage están incluidas en el portátil, con un completo repertorio de herramientas de mantenimiento.



Lenovo sigue usando un práctico sistema doble para el control del puntero en pantalla.

Nuestra opinión

Lenovo ha conseguido integrar en el X300 todo lo necesario para trabajar en movilidad sin renunciar a un buen rendimiento, una pantalla de excelente tamaño y resolución, un teclado excelente con una firmeza y precisión difícilmente superables. Las baterías adicionales son de agradecer, pues con la estándar de tres o incluso sólo con la de seis celdas es complicado pasar de cuatro horas de trabajo. No es tan delgado como el modelo MacBook Air de Apple, pero para un uso corporativo es más versátil y con un repertorio de conexiones más completo.



A pesar de su reducido tamaño, el acceso a los componentes internos es sencillo.

filosofía del ultra ligero de Apple, el MacBook Air. La pantalla de 13,3" no es tan comedia como las 12" habituales en esta gama de ordenadores,

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony Ericsson G900



Smartphone

Precio: 452,00 €
Fabricante: Sony Ericsson
Contacto: 902 180 576

Especificaciones

Dimensiones: 106 x 49 x 13 mm
Peso: 99 gr
Memoria: 160 MB (ROM)
Tarjeta de memoria: Ranura Memory Stick Micro
Pantalla: 2.4", 240 x 320 QVGA TFT-LCD (262.144 colores)
Redes: GSM 900/1800/1900, UMTS 2100
Conectividad: Bluetooth 2.0, WiFi 802.11b/g, USB
Cámara: 5 Mpx, autofocus, estabilizador digital, flash led, zoom digital
Vídeo: Calidad QVGA 30 fps
Cámara auxiliar: CIF (352 x 288)
Batería: Li-Ion
Audio: Compatible MP3, ACC
Teclado: Alfanumérico, 12 teclas, cursor y teclas de acceso rápido
Sistema operativo: Symbian OS UIQ
Otros: Radio FM con RDS, pantalla táctil, correo electrónico, music DJ, función linterna, escáner para tarjetas de negocios, trackID, notas rápidas
Accesorios: Batería, cargador, cable USB, manos libre estéreo, software manual, 2 punteros
Garantía: 2 años

- ➔ Grosor
- ➔ Peso reducido
- ➔ Autonomía baja
- ➔ Cámara de calidad mejorable

Valoración 6,5

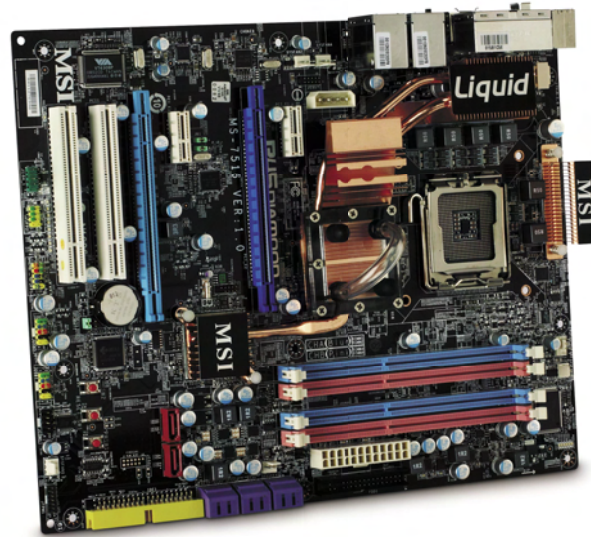
El nuevo modelo de Sony Ericsson destaca por su reducido grosor y peso, y por la pantalla táctil con la que cuenta, de 240 x 320 píxeles, que permite manejar los menús de forma cómoda y rápida con la stylus o con el dedo, aunque este último medio será difícil con algunos menús, ya que algunos botones de pantalla son algo pequeños. Además, el cursor central no es muy preciso y en muchos casos será mejor usar la pantalla. Con la pantalla en espera hay disponibles accesos directos, como un gestor de tareas y otras tantas personalizables por el usuario. La función de notas rápidas permite hacer manuscritos rápidos sobre la pantalla, como el dibujo de un mapa o un teléfono, siempre y cuando se use la stylus a modo de lápiz, la cual refleja exactamente el dibujo o texto que quieras insertar en la pantalla. Cuenta con reconocimiento de caracteres para poder escribir con más velocidad mensajes o textos.

La cámara tiene 5 Mpx de resolución con estabilizador de imagen y autofocus, pero deja bastante que desear la calidad con las que hace las fotos, comparándola con otras de similar resolución, por otro lado carece de zoom óptico. Reproduce archivos en MP3 y MPEG4 con una calidad correcta mediante el altavoz que tiene instalado en la parte trasera, o bien, con los auriculares que se incluyen con el producto. Dichos contenidos multimedia pueden visualizarse tanto en horizontal como en vertical. Por último, destacar la conectividad inalámbrica WiFi, que te permitirá moverte por las páginas web de forma cómoda, teniendo en cuenta que la stylus o el dedo puede usarse a modo de puntero. La pega es que algunos botones o menús son muy pequeños y acceder a ellos con el teclado es complicado, por lo que si vas por la calle y tienes una mano ocupada, se hace un poco incómodo el uso del teléfono.

Nuestra opinión

Como teléfono multimedia y PDA cumple su función. El hecho de tener la pantalla táctil permite manejar muy bien su interfaz. Eso sí, como cámara de fotos deberías tener presentes otras opciones del fabricante, las cuales con la misma resolución, no te decepcionarán en este aspecto.

MSI P45 Diamond



Placa base

Precio: 244,00 €
Fabricante: MSI
Contacto: 912 013 232

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 245 x 45 mm
Peso: 1.043 g
Socket: LGA 775
Chipset: Intel P45 + ICH10R, bus hasta 1.600 MHz
BIOS: American Megatrends
Ranuras: 2 x PCI Express x16 (compatible Crossfire), 2 x PCI Express x1, 2 PCI, 4 DIMM DDR3 1.5V
Almacenamiento: 1 PATA, 6 SATA, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica: No tiene
Tarjeta de sonido: Módulo X-Fi Extreme Audio Card.
Tarjeta de red: 2 x RTL8111 Ethernet 10/100/1000
Conexiones: 12 x USB 2.0, 1 x FireWire, 2 x eSATA, 2 x RJ-45, 2 x PS/2, 1 x S/PDIF óptico, 5 x audio analógico multicanal 7.1 (In/Out)
Conexiones inalámbricas: No tiene
Accesorios: Cables SATA, PATA, floppy; GreenPower Genie, tubos y abrazaderas, "bracket" USB/Firewire
Software: Controladores y utilidades
Garantía: 2 años

- ➔ Tecnología DrMOS
- ➔ Módulo GreenPower Genie
- ➔ Overclocking
- ➔ La velocidad del bus se selecciona mediante jumpers

Valoración 8,1

MSI se une al grupo de los fabricantes "verdes" con una placa base donde se ha buscado la reducción del consumo mediante la elección de componentes de alta calidad y con cierta inteligencia. Así, con la tecnología DrMOS se consiguen minimizar las pérdidas de energía en la regulación de la corriente que llega hasta el procesador. Además, MSI proporciona el software necesario para monitorizar el estado de los voltajes o la potencia consumida, así como activar el modo "green" que permite a la electrónica decidir qué partes de la etapa de potencia están activas en un momento dado. Eso sí, para conseguir el máximo control se necesita el accesorio GreenPower Genie. Además de esta faceta "verde", esta placa destaca por su elevado nivel de equipamiento y la correcta disposición de los conectores. El sistema de refrigeración consigue que la temperatura en el chipset no supere los 35°C - 36°C incluso a pleno rendimiento dejando bastante margen para overclocking. El software que acompaña a la placa es abundante y útil.

Nuestra opinión

Una placa bien hecha, con resultados notables en lo que a la optimización del consumo se refiere, lo cual se traduce en un comportamiento "frío", sin que se alcancen temperaturas elevadas. Las conexiones son abundantes y tiene detalles de agradecer como el botón de reset de la BIOS en la parte trasera o la separación de las conexiones USB. Usa memoria DDR3, y está preinstalado un sistema de refrigeración líquida.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LG P300 – U.AP30B

Ordenador portátil

Precio: 1.799,00 €

Fabricante: LG

Contacto: 902 500 234

Especificaciones

Dimensiones: 315 x 236,5 x 21,2 mm

Peso: 1,6 Kg

Placa base: LG P300 – U.AP30B

Chipset: Intel Crestline-PM PM965

Procesador: Intel Core 2 Duo T9300,
2,5 GHz

Núcleos: 2

Memoria caché: L1: 32 KB x 2 + 32
KB x 2; L2: 6144 MB

Memoria RAM: 4 GB

Ranuras de expansión: 1 x Express
Card / 34

Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 8600
GS, 256 MB (hasta 1024 MB)

Pantalla: 13,3" WXGA Fine Bright

Tarjeta de sonido: Realtek ALC262
HD, SRS TruSurround

Tarjeta de red: Realtek RTL8168C
Gigabit

Conexiones inalámbricas: Intel
Wireless 4965 A/G/N

Disco duro: Western Digital WDC
WD3200BEVT-22ZCT0, IDE, 300 GB

Unidad óptica: HL-DT-ST
GSA-T20N DVD+R9:4x, DVD-R9:4x,
DVD+RW:8x/8x, DVD-RW:8x/6x,
DVD-RAM:5x, DVD-ROM:8x
(externa USB)

Ranura para tarjetas: "5 en 1"

Webcam: 1,3 Mpx

Conexiones: 3 x USB,
1 x RJ45, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x
mic, 1 x auriculares, 1 x SmartLink

Ratón: TouchPad, 2 botones + scroll

Altavoces: Estéreo integrados

Batería: Li-Ion, 6 celdas, 2600 mAh

Transformador: AC 90 W

Sistema operativo: Windows Vista
Premium 32 bits

Software: Controladores
y recuperación del sistema
LG, Cyberlink Power2Go, Norton
Antivirus (version 90 días)

Garantía: 2 años

⚡ Rendimiento elevado
⚡ Diseño elegante y robusto
⬇ Autonomía reducida
⬇ Unidad óptica externa

Valoración 8,0

Los nuevos procesadores de Intel con chips de 45 nanómetros vienen ya integrados en este producto de LG. Estos chips tienen el tamaño de la milésima parte de una célula de sangre, y la prin-



Los colores de la carcasa son llamativos y dan un aspecto muy atractivo al exterior.

la pega de tener que cargar con la unidad allá donde vayas.

Para el aspecto exterior del portátil LG ha mezclado un diseño bastante llamativo tanto en la carcasa, con líneas de colores suaves, como en el resto de materiales del equipo. El teclado responde muy bien a las pulsaciones.

El touchpad tiene un solo botón que hace las funciones de dos, dependiendo del extremo donde se pulse, además la superficie es muy precisa. En un tamaño reducido y un peso muy bajo, LG ha conseguido instalar una conexión HDMI en el portátil, para poder disfrutar de los últimos contenidos en alta definición, lo que permite conectar el portátil a un televisor con dicha tecnología. El resto de conexiones son las que llevan la mayoría de los portátiles. El problema del equipo es que en un tamaño así, la batería no puede ser muy grande, y esto ha tenido connotaciones negativas en la autonomía final del portátil, que es algo escasa para quienes lo suelen usar fuera de casa. Aunque el equipo se distribuye con software de LG para optimizar el consumo y conseguir ganar unos minutos más. Por otro lado, gracias a su conectividad inalámbrica y bluetooth no tendrás barreras a la hora de navegar por Internet o sincronizarte con tus dispositivos portátiles.

Para el almacenamiento, LG ha instalado un disco duro Western Digital de 300 GB, y es que la capacidad de los portátiles ya casi iguala a los sobremesa.

Bien refrigerado

La temperatura del equipo es algo en lo que se ha tenido especial cuidado, ya que LG ha hecho incapié en la refrigeración del interior, con disipadores de cobre bien situados, y tan solo un ventilador, consiguiendo una temperatura más constante así como un nivel de ruido mínimo, para hacer más agradable el ambiente cuando se trabaja con el portátil. Ni siquiera se nota que está encendido. Le ha colocado rejillas de ventilación en el lateral izquierdo, y otras tantas distribuidas por la base. Debido al reducido tamaño del equipo, y del sistema de refrigeración interno a base de pipelines de cobre, no ha quedado hueco para la unidad óptica, y el portátil se distribuye con una externa de LG, también de la marca LG, ofreciendo un rendimiento ecuánime a las internas convencionales, pero con

cipal ventaja es un aumento de las prestaciones sin que ello suponga un incremento del consumo. Aunque la autonomía está en función del tipo de batería que lleve el portátil.

El procesador que lleva instalado es un Intel Core 2 Duo T9300 a 2,5 GHz, el cual cuenta con una caché de 6 MB, que con los 4 GB que lleva instalado hacen de este portátil una gran máquina para prácticamente todo tipo de uso. El problema es que al tener un sistema operativo de 32 bits tan sólo reconoce 3 GB de los 4 GB. La tarjeta gráfica, una nVidia GeForce 8600 GS, a pesar de no ser de gama baja, ha demostrado un comportamiento regular ante los diferentes test y pruebas a los cuales ha sido sometida.



Aunque funcione igual de bien que una unidad interna, la grabadora es una carga más cuando te desplazas con el portátil.

Nuestra opinión

Se trata de un portátil muy transportable gracias a sus reducidas dimensiones y peso, sin dejar de ofrecer un rendimiento elevado para prácticamente cualquier uso. La única pega es que tengas que cargar con la unidad óptica, ya que es externa, lo que hace más incómodo el tener que llevarla aparte.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Zotac GeForce 9800 GX2



Tarjeta gráfica

Precio: 489,00 €
Fabricante: Zotac
Contacto: 902 881 199

Especificaciones

Dimensiones: 26,6 x 9,5 x 3,8 cm
Peso: xxx gr
Chip: nVidia GeForce 9800 GX2
Número de chips: 2 x G92
Número de ranuras ocupadas: 2
Refrigeración: Activa, 1 ventilador
Compatibilidad: DirectX 10, SM 4, OpenGL 2.1
Transistores: 1.508 millones, TSMC 65 nm
Unidades de procesamiento: 256 stream processors
ROP: 32
Velocidad del núcleo: 2 x 600 MHz
Memoria RAM: 1 GB GDDR3
Interfaz de memoria: 2 x 256 bits
Velocidad de memoria: 2.000 MHz
RAMDAC: 2 x 400 MHz
Resolución máxima: 2.560 x 1.600
Interfaz: PCI Express x16, v2.0
Conexiones: 2 DVI, 1 HDMI 1 x Audio In

Aceleración de vídeo: PureVideo HD
Accesorios: 1 x conversor DVI/HDMI, cable HDMI, 2 x cables adaptadores de alimentación

Software: Controladores, guía de usuario, juego "Lost"

Garantía: 1 año

- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Preparada para Quad SLI
- ⬆ Salida HDMI
- ⬇ Ocupa dos ranuras
- ⬇ No integra códec de audio

Valoración 8,2

La esencia de esta tarjeta GeForce 9800 GX2 es la combinación de dos sistemas gráficos G92 trabajando en modo SLI, aunque usando una única ranura PCI-E x16. La unión SLI interna puede configurarse mediante el controlador para que funcione como dos GPU en paralelo o dos GPU independientes para sistemas multimonitor. El rendimiento final depende de la correcta programación de los juegos para aprovechar configuraciones SLI y de los controladores. No duplica el de una tarjeta gráfica única, pero sí es atractivo para los jugadores "extremos" que demandan la máxima velocidad en la ejecución de los juegos y abre las puertas a configuraciones "quad SLI". Además, para instalar una 9800 GX2 se necesita un equipo con una caja de generosas dimensiones. No es una tarjeta ruidosa en reposo, pero sí se hace oír cuando se ejecutan juegos o programas que usen las habilidades 3D de esta tarjeta. El rendimiento obtenido en 3DMark Vantage fue correcto, aunque también depende del procesador instalado en el equipo.

Nuestra opinión

Esta tarjeta se posiciona en la gama más alta del momento, con la posibilidad de usarla en configuraciones Quad SLI extremas. El rendimiento final depende del juego, de modo que no siempre se obtiene una mejora espectacular comparado con el de una tarjeta GeForce 9600 GT o una 8800 GT, pero cuando las condiciones son favorables y se busca el máximo rendimiento y calidad gráfica a elevadas resoluciones, esta tarjeta es una elección acertada.

TomTom Go 930



Navegador GPS

Precio: 449,00 €
Fabricante: TomTom
Contacto: 913 496 508

Especificaciones

Dimensiones: 118 x 83 x 24 mm
Peso: 220 gr
Procesador: CPU 400 MHz.
Memoria: 64 MB de RAM / 4 GB ROM
Pantalla: 4,3", táctil LCD (WQVGA: 480 x 272 píxeles) 65k colores
Lector de tarjetas: Sí, SD y MMC
Interfaz: USB 2.0
Conexiones: Salida audio, USB 2.0, antena externa, conector RDS/TMC
Botones: 1 (power)
Software de navegación: Tom Tom maps
Mapas incluidos: Europa, EE.UU. y Canadá
Año cartografía: 2008
Batería: Li-Ion
Accesorios: Base USB, cargador coche, soporte parabrisas, mando a distancia bluetooth
Garantía: 1 año

- ⬆ Autonomía
- ⬆ Posibilidades de uso
- ⬇ No compatible con todos los teléfonos móviles
- ⬇ Precio elevado

Valoración 8,5

Los GPS son dispositivos más versátiles a medida que pasa el tiempo, ya que traen funciones cada vez más interesantes. Aunque algunos por su elevado precio no estén al alcance de cualquiera. Una de las características que destacan en este modelo es la

tecnología APT, (Tecnología Avanzada de Posicionamiento), que se basa en sensores de movimiento en lugares donde hay cobertura deficiente. Otro dato a destacar es la función IQRoutes o rutas inteligentes, que en función del día de la semana, sea laboral o no, te indica diferentes rutas en función de lo saturada que pueda estar o no una carretera. Además, para evitar confusiones a la hora de tomar las salidas de las carreteras, cuenta con imágenes en 3D para que sea más claro para el conductor. Incluye reconocimiento de voz para introducir las direcciones y hacer más segura la conducción, así como la posibilidad de conectar un teléfono móvil, para usar el GPS a modo de manos libres, e incluso transferir archivos multimedia entre los dispositivos, con el fin de reproducirlos en el GPS, ya que cuenta con 4 GB de memoria. El problema es que algunos modelos de teléfonos no los encuentra el GPS. El TomTom Go 930 trae un mando a distancia bluetooth para poder manejarlo más cómodamente.

Finalmente, mediante la aplicación MapsShare puedes modificar los mapas y compartirlos con la comunidad de TomTom.

Nuestra opinión

Un buen GPS a tener en cuenta por todas las tecnologías con las que cuenta, destacando la posibilidad de modificar los mapas y el reconocimiento de voz. Gracias a su disco duro con 4 GB podrás guardar tus fotos y música, y reproducir estos archivos. El problema es que en función del teléfono que tengas podrás hacer uso o no de las funciones bluetooth que tiene. La única pega que tiene es su precio elevado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus Lamborghini VX3 PR

Ordenador portátil

Precio: 2.799,00 €

Fabricante: Asus

Contacto: 902 889 688

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 220 x 31 mm

Peso: 1,68 Kg

Placa base: Asus VX3000 Series

Chipset: Intel Crestline - PM965

Procesador: Intel Core 2 Duo
T9300 : 2.6 GHz

Núcleos: 2

Memoria caché: L1: 32 KB x2
+ 32 KB x 2; L2: 6 MB

Memoria RAM: 3072 MB, DDR2,
667 MHz

Ranuras de expansión: 1x Express

Tarjeta gráfica: nVidia GeForce
9300M G, 256MB

Pantalla: 12.1" WXGA Color-Shin

Tarjeta de sonido: Realtek
ALC888/S/T HD

Tarjeta de red: Realtek
RTL8168/8111, PCI-E Gigabit

Módem: Motorola SM56, Sierra
Wireless MC8775 HSDPA

Conexiones inalámbricas: Intel
Wireless 4965 A/G/N, Bluetooth 2.0

Disco duro: Western Digital
WD3200BEVT-22ZCT0,
SATA, 5.200 rpm, 320GB

Unidad óptica: HL-DT-ST
DVD-RAM GSA-U10N SATA

Ranura para tarjetas: "8 en 1"

Webcam: 0,3 Mpx

Conexiones: 1 x Mic, 1 x Auricular
(S/PDIF), 4 x USB 2.0, 1 x RJ11,
1 x Modem, 1 x RJ45, 1 x HDMI

Ratón: TouchPad,
2 botones + scroll

Altavoces: Estéreo integrados

Batería: 1 x 3 cells: 2400 mAh
+ 1 x 9 cells: 7200 mAh

Transformador: 19 V, 4.7 A, 90W

Sistema operativo: Windows
Vista Ultimate 32 bits

Accesorios: Ratón inalámbrico,
bolsa de transporte, bolsa de
cuero de transporte del ratón

Software: Recuperación del
sistema, controladores, software
Asus, Norton Internet Security 2007,
Nero 7 Essentials, Microsoft
Office (versión 30 días)

Garantía: 2 años

➔ Prestaciones elevadas

➔ Tamaño reducido

➔ Diseño cuidado

➔ Precio elevado

➔ Rendimiento gráfico

Valoración 7,9



La evolución de la serie VX Lamborghini de Asus, con la versión tres de la misma, cuenta con varias mejoras tanto en el diseño como en el interior del equipo.

En este caso, se ha instalado un procesador T9300 a 2,6 GHz y con una memoria caché L2 de 6 MB, para conseguir un gran rendimiento en el uso cotidiano del portátil. La memoria RAM instalada en el sistema es de 3 GB, suficientes para hacer funcionar el exigente Windows Vista Ultimate que viene instalado de serie con el equipo, que es la versión de Windows más completa. Estos 3 GB de memoria son difícilmente ampliables ya que tendrías que quitar uno

de los presentes, al estar ocupadas las dos ranuras.

En cuanto a la tarjeta gráfica dentro de la serie 9 de nVidia es de gama baja. Está preparada para DirectX 10 y shader model 4.0, lo cual no es aprovechable debido a las escasas prestaciones que ofrece. Eso sí, será capaz, junto al procesador, de hacer que puedas visualizar vídeos de alta definición en un TV HD gracias a la salida HDMI que lleva instalada.

Un dato a destacar es que además de la conexión inalámbrica cuenta con HSDPA para poder tener banda ancha móvil allá donde estés, lo que aumenta las posibilidades de conectividad allá donde vayas, sobre todo

para quien trabaje con el portátil fuera de la oficina. El disco duro es de 320 GB, la cuál es una capacidad más que aceptable en este tipo de productos.

Estilo llamativo

Sin duda, la parte más llamativa del portátil es su carcasa exterior en amarillo, color Lamborghini, aunque para los más discretos

también se vende con la carcasa en negro. En esta parte también se encuentran los leds de estado principales y un logotipo de Lamborghini.

El touchpad también ha sido fabricado con mimo, ya que tanto la superficie del mismo como los dos botones tienen una textura muy agradable, y entre los dos botones se encuentra el lector de huellas. El teclado del portátil también responde muy bien y está bien ensamblado.

A ambos laterales del touchpad la superficie del equipo se encuentra forrada en cuero.

Mencionar el reducido tamaño del portátil, con la pantalla de 12,1", así como su liviano peso. Además, ya que se ha tenido que incluir una batería pequeña para no sobresalir

del reducido tamaño, pero se incluye con el paquete de venta otra batería de tamaño y autonomía superior. Además de un ratón inalámbrico incluye una bolsa de cuero para transportarlo y una alfombrilla de cuero también para no desentonar. Por último destacar, que a pesar de lo compacto de su tamaño y tener sus componentes internos tan pegados unos a otros, ha mantenido una temperatura constante, tanto en su interior como en el exterior.



Se han cuidado los detalles, tanto en la carcasa como en el cuero del reposa muñecas.

Nuestra opinión

Para quien busque un portátil exclusivo es una buena opción, por su diseño deportivo y unas buenas prestaciones, pero por su elevado precio se convierte en un equipo no apto para todos los bolsillos. El rendimiento gráfico quizá deja un poco que desear, ya que no está de acorde con la configuración potente que le rodea.



Junto al ventilador que lleva, unos disipadores de cobre ayudan al equipo a mantenerse a una buena temperatura.

Ricoh Caplio R8



Cámara digital

Precio: 329,00 €
Fabricante: Ricoh
Contacto: 914 069 148

Especificaciones

Dimensiones: 10,2 x 5,8 x 2,6 cm
Peso: 126 g
Tipo de sensor: CCD 1/2,3" con estabilización
Resolución óptica: 10,1 Mpx. (imágenes de 3.648 x 2.736 puntos)
Zoom óptico/digital: 7x (28 – 200 mm) / 5,1x
Macro: 1 cm (gran angular), 25 cm (tele)
Visor: No
Apertura de lente: F3.3 - 5.2
Sensibilidad: Auto, 64 – 1.600
Pantalla: LCD TFT 2,7", 460.000 píxeles
Memoria interna: 24 MB
Ranura de tarjetas: SD/SDHC
Interfaz: USB 2.0
Conexiones: USB, alimentación
Botones: 7
Indicadores LED: No tiene
Batería: 1 Li-Ion DB-70
Accesorios: Cable USB, correa, funda, cargador
Software: Caplio Software
Garantía: 2 años
 ⚙ Focal muy amplia (28 – 200)
 ⚙ Sistema de control
 ⚙ Pantalla de calidad
 ⚙ Flash poco potente

Valoración **7,6**

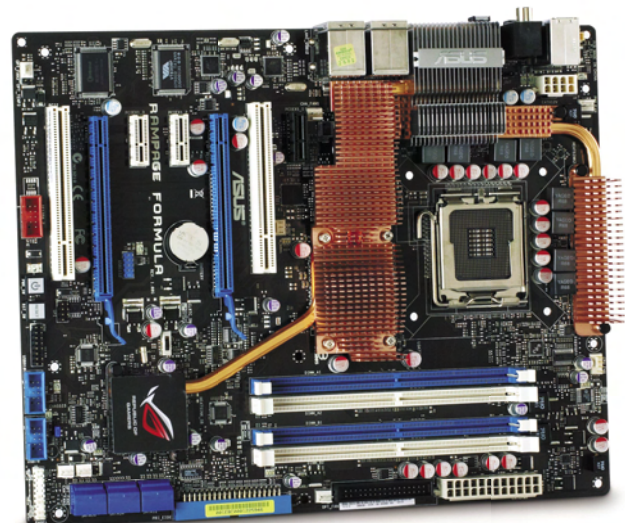
La gama Caplio de Ricoh hizo posible la integración de una óptica de nada menos que 28 - 200 mm en el cuerpo de una cámara compacta. Y el modelo R8 es un digno sucesor, con mejoras

tanto a nivel de estética como de tecnología. El grosor se ha visto reducido frente a modelos anteriores y el acabado es clásico, pero se mantienen aspectos tradicionales de la gama como el sistema de control en pantalla mediante accesos directos a los parámetros más usados por cada usuario. Algunos preferirán acceder rápidamente a la ISO, pero otros al sistema de medición de luz, por ejemplo. Así que la solución más flexible es la de la personalización. La pantalla ha mejorado, así como la grabación de vídeo aunque se mantiene la intromisión de los sonidos del motor. La cámara se maneja bien y se transporta aún mejor, pero la calidad de las fotos se ve afectada por las ISO altas y el procesado de imagen. Cuenta con detección de caras y programas para situaciones concretas como la foto nocturna, la deportiva y hasta once más. El macro es otro de sus puntos fuertes, con una distancia mínima de 1 cm.w

Nuestra opinión

Ricoh Caplio R8 es una cámara excelente para llevar siempre encima. La distancia focal abarca desde el gran angular hasta el teleobjetivo, con un sistema de estabilización especialmente útil para las fotos realizadas con la máxima distancia focal de 200 mm. El diseño es elegante y se mantiene el tradicional y excelente sistema de personalización de los accesos rápidos a las funciones preferidas. El macro y la grabación de vídeo son otros de sus argumentos para atraer la atención de usuarios que no busquen la fidelidad máxima, pero sí resultados más que aceptables capturando momentos entrañables.

Asus Rampage Formula



Placa base

Precio: 256,00 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 245 x 40 mm
Peso: 1.060 g
Socket: LGA 775
Chipset: Intel X48 + ICH9
BIOS: AMI
Ranuras: 2 x PCI Express x16, 3 PCI Express x1, 2 PCI, 4 DIMM DDR2 hasta 1.066 MHz
Almacenamiento: 1 PATA, 6 SATA, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica: No tiene
Tarjeta de sonido: SupremeFX II Audio Card (chip ADI1988B)
Tarjeta de red: 2 x Gigabit Ethernet AI NET, con función "teaming"
Conexiones: 12 x USB 2.0, 2 x FireWire, 2 x RJ-45, 1 x PS/2, 1 x S/PDIF coaxial, 1 x S/PDIF óptico, 1 x S/PDIF coaxial, 6 x audio analógico multicanal 7.1 (In/Out)
Conexiones inalámbricas: No tiene
Accesorios: Cables SATA, PATA, floppy, pantalla LCD externa, "bracket" USB/Firewire, ventilador para chipset
Software: Controladores y utilidades, juego Stalker completo, 3D Mark 2006
Garantía: 2 años

⚙ Posibilidades para overclocking
 ⚙ Buena disipación
 ⚙ Tecnología EPU
 ⚙ No dispone de conectores eSATA

Valoración **7,9**

Asus Rampage Formula pertenece a la gama RoG, especialmente pensada para los usuarios más exigentes y con especial interés en obtener un buen rendimiento en juegos. Incorpora tecnologías y componentes destinados a facilitar prácticas como el overclocking de la CPU o la memoria DDR2, así como optimizar la disipación del calor. Es compatible con la tecnología CrossFire, sin que haya problemas de espacio para instalar incluso las "enormes" Radeon 3870 X2. Como es habitual en los últimos modelos de placas, exhibe un control "inteligente" (EPU o Energy Processing Unit) de la potencia disponible para la CPU. La temperatura de los componentes en la placa también se reduce al usar componentes más eficientes y sistemas de disipación bien diseñados. Por otro lado, incorpora funciones para aumentar la velocidad del procesador, el bus o los voltajes, con una BIOS excepcional en lo que a opciones de control se refiere. Los botones de encendido y reinicio en la placa, así como el de "reset" de la BIOS son de especial utilidad para el overclocking de la placa. Eso sí, se echa de menos un mejor aprovechamiento de la parte de conexiones trasera.

Nuestra opinión

Una placa con suficientes virtudes como para atraer la atención de usuarios que demanden un control elevado sobre los parámetros de funcionamiento de la placa, así como la posibilidad de construir sistemas específicos para "gaming" usando una configuración CrossFire y con tecnología de memoria DDR2.

Forcet HFX Micro

Sobremesa Media Center

Precio: 1.634,00 €

Fabricante: Forcet Computers

Contacto: 933 941 911

Especificaciones

Dimensiones: 240 x 225 x 81 mm

Peso: 4,5 Kg

Placa base: AOpen i965GMt-LA

Chipset: Intel GM965 ICH8M

Procesador: Intel Core2 Dúo T8100, 2.10GHz

Núcleos: 2

Memoria caché: L1: 2 x 32 KB + 2 x 32 KB; L2: 1 x 3072 KB

Memoria RAM: Kingston, 2x1GB DDR2, 667MHz

Ranuras: 1 x PCI, 1 x mini PCI, 2x SO-DIMM, 2 x SATA, 1 x IDE, 1 x COM

Tarjeta Gráfica: Intel Express 965, 448 MB

Tarjeta de sonido: Realtek ALC888 HD

Tarjeta de televisión: TC PCI Hauppauge WinTV NOVA-T500

Tarjeta de red: Realtek RTL8168C PCI-E Gigabit

Conexiones inalámbricas: Atheros AR5005G

Disco duro: Western Digital WD2500BEVS-00UST0, 250 GB, SATA

Unidad óptica: Plextor PX-608AL, DVD+R9:4x, DVD-R9:4x, DVD+RW:8x/8x, DVD-RW:8x/6x, DVD-RAM:5x, DVD-ROM:8x

Ranura para tarjetas: SD

Conexiones frontales: 1 x USB 2.0, 1 x mic, 1 x auricular

Conexiones traseras: 1 x DVI, 1 x S-Video, 1 x RJ45, 2 x USB 2.0, 1 x antenna TV, 2 x PS/2, audio 7.1

Transformador: 19 V, 4,74 A

Sistema operativo: Windows Vista Home Premium 32 bits

Software: Recuperación del sistema, Open Office, Cyberlink PowerCinema, Nero Essentials

Garantía: 2 años

➊ Silencioso

➋ Procesador de 45 nm

➌ Tamaño

➍ Rendimiento gráfico

➎ Ausencia de conexiones de alta definición

Valoración **7,7**

Los Media Center se van abriendo camino en los salones de los usuarios, ya que las posibilidades de uso de estos equipos son superiores a las de un reproductor de DVD convencional, ya que puedes na-



vegar por Internet, mirar el correo, chatear, trabajar e incluso, con algunos, jugar. En este caso, el modelo de Forcet cuenta con un procesador Intel Core 2 Duo a 2,10 GHz, con tecnología de 45 nanómetros, lo que se traduce en un consumo menor y un rendimiento superior. Cuenta con 2 GB de RAM capaces de llevar con soltura la reproducción de películas en DVD o la visualización de canales de televisión. El problema es que las dos ranuras disponibles están ocupadas cada una por un módulo de memoria, y en el caso de que quieras realizar una ampliación del equipo, te obliga a quitar uno o los dos módulos.

La tarjeta gráfica que tiene es integrada, suficiente para visualizar contenidos multimedia, pero no para juegos, ya que en los test que le hemos pasado al equipo ha dado unos resultados bastante deficientes. Además, no cuenta con soporte para Shader Model 3.0, presente en prácticamente la totalidad de los juegos actuales presentes en el mercado.

Cuenta con una tarjeta sintonizadora de televisión TDT dual, la cual permite disfrutar de tus canales favoritos mientras los grabas en el disco duro de 250 GB que lleva instalado, el cual se acaba haciendo pequeño en cuanto se empieza a llenar. La unidad óptica es de ranura, es decir, sin

bandeja y cumple bien su función, podrás grabar cualquier contenido del ordenador o desde otro DVD o CD sin problemas.

La tarjeta de sonido es integrada, pero cuenta con salidas para un sistema de altavoces 7.1 para disfrutar de una experiencia más enriquecedora de sonido en casa.

En el caso de que tengas más de un ordenador en casa podrás, gracias a su conectividad inalámbrica, compartir los archivos y verlos cómodamente desde el Media Center, controlando las principales funciones de Windows Media Center con el completo mando que se distribuye con el producto. Por supuesto, también incluye conector LAN para poder conectar el equipo en red si no dispones de conexión Wifi en tu domicilio.

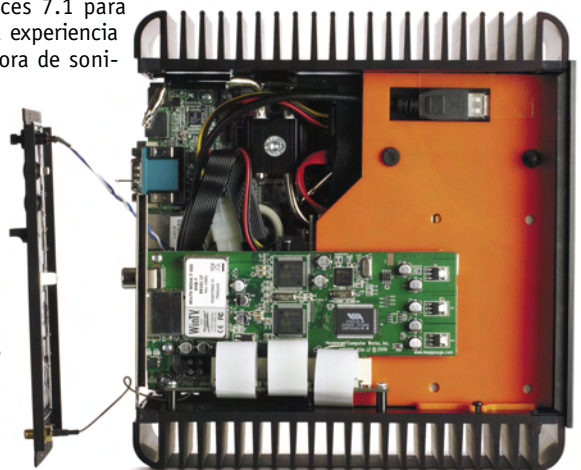
Pequeño y silencioso

Algo de agradecer en los dispositivos que están dirigidos para estar en una sala de estar o en un salón,

es que emitan el mínimo ruido posible y ocupen poco espacio. Por ese motivo el equipo es muy silencioso.

Esto es debido a que no usa una fuente de ventilación interna, con su ventilador, sino un transformador externo como el de los ordenadores portátiles comunes. Destaca una rejilla en toda la parte superior que permite ver el interior del equipo, y que el aire caliente de dentro fluya mejor al exterior, manteniendo el equipo a una buena temperatura.

En la parte delantera cuenta con un puerto USB, un lector de tarjetas SD y dos conectores de audio, uno para el auricular y otro para el micrófono, en los cuales están integrados los leds de funcionamiento, tanto el de power como el de actividad del disco duro. En la parte trasera, la tarjeta gráfica



El acceso al interior es complicado, ya que la tarjeta de TV está puesta encima de los demás componentes.

a pesar de ser integrada tiene una salida DVI-I, pero no analógica, así que para conectar un monitor con entrada analógica únicamente deberás tener dicha salida o un adaptador a VGA. La tarjeta de TV solo tiene entrada de TV, y para ver el contenido en un TV deberás conectar el PC a la televisión mediante la salida HDMI con un adaptador que se incluye.

Nuestra opinión

Se trata de un equipo de tamaño reducido y muy silencioso, ideal para ambientes de salón. Una de las mayores pegas es que la tarjeta de TV no tiene salida para el televisor, lo que te obliga a usar adaptadores.



A pesar de tener un tamaño muy reducido, en la parte trasera incluye un gran número de conexiones, eso sí, todas integradas en la propia placa base excepto la entrada de TV.

Linksys DMA2200



Media Center Extender

Precio: 349,99 €
Fabricante: Linksys
Contacto: 900 902 207

Especificaciones

Dimensiones: 231 x 125 x 329 mm
Peso: 2,2 Kg

Formatos WiFi: Draft dual band
 802.11N, 802.11G, 802.11B

Seguridad: WEP, WPA, WPA2
Número de antenas: 3 para 802.11
 N-DualBand 2.4 y 5GHz

Formatos de audio admitidos:
 CD-Audio / LPCM – WAV

PCM Audio: MP3, WMA, WMA-Pro,
 AC-3, MPEG Audio, AAC-
 LC Estéreo vía extensión
 Vista Media Center

Formatos de vídeo admitidos: DVD
 /MPEG2, MPEG-1, MPEG-2, WMV9,
 VC-1 Advanced Profile 4.0

Formatos de imágenes admitidos:
 JPG, PNG, BMP, GIF

Conectividad: Puertos HDMI 1.2,
 Vídeo por componentes, Vídeo
 compuesto, S-Video, SPDIF
 RCA+Toslink, Estéreo, Ethernet
 10/100, USB para servicio
 técnico, 3 Antenas WiFi

Cableado incluido: Componentes
 (1.5m), Vídeo compuesto (1.2m),
 Audio estéreo (1.2m), Ethernet
 (2m), SCART (Euroconector)
 (1.2m), Alimentación

Garantía: 2 años

- ➊ Completo conjunto de terminales de conexión
- ➋ Soporte WiFi de alta velocidad
- ➌ Reescalado de imagen de DVD a resoluciones HD
- ➍ Solo funciona con Windows
- ➎ Media Center de Windows Vista

Valoración 8,2

El DMA2200 de Linksys es lo que dentro del sector audio-visual se denomina un Media Center Extender. Este dispositivo no es más que un terminal capaz de reproducir contenido multimedia (películas, música, etc.) en un televisor y/o sistema de audio, a través de una señal de streaming, desde un ordenador en el que se almacenan los contenidos.

Se puede conectar mediante cable de red Ethernet, o mediante una conexión inalámbrica 802.11n. Esta última permite sortear la separación entre el dispositivo y PC, dado que como es común, uno y otro aparato se encuentran en diferentes habitaciones. En consecuencia se evita el tener que tirar cables por el suelo o a través de las paredes.

Es totalmente compatible con el software Media Center de Windows Vista. Incluso su interfaz de usuario lo imita a la perfección.

Mencionable es su completo apartado de conectividad: HDMI, SCART, vídeo por componentes y S-Video, además de salidas analógicas y de audio digital. Cuenta con una unidad lectora de DVD que permite reescalar una película a un formato de alta definición. Por último, incluye un mando a distancia con funcionalidades de aprendizaje para unificar el resto de los mandos del hogar.

Nuestra opinión

Este dispositivo no resulta sustituto de equipos hardware Media Center, pero sí es una estupenda alternativa para aquellos usuarios que ya cuentan con un PC y no desean realizar un desembolso mayor en un equipo de gama alta. El único defecto es la dependencia con un ordenador con Windows Media Vista.

Toshiba G450

Módem 3G

Precio: 200,00 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Tamaño: 36 x 98 x 16mm

Peso: 57 gr

Redes: UMTS/HSDPA(3,6Mbps)
 /GSM/GPRS/EDGE

Chipset: Qualcomm MSM6280

Memoria: 160 MB

Interfaz: mini USB

Banda: 2100 para UMTS, 900/1800/
 1900 para GSM/GPRS/EDGE

Batería: 600 mAh

Autonomía: En espera: hasta 200
 horas. En conversación:
 hasta 140 minutos

Pantalla: OLED 96x39 píxeles

Reproduce archivos:
 MP3, AAC, AAC+, eAAC+

Utilidades: Alarma

Accesorios: Cable USB mini,
 auriculares estéreo (con
 micrófono e interruptor),
 cargador AC

Garantía: 2 años

- ➊ Autonomía elevada
- ➋ Posibilidad de hablar mientras se navega por Internet
- ➌ Funciones de reproductor de MP3 y almacenamiento USB
- ➍ Teclado incómodo
- ➎ Opciones de telefonía reducidas

Valoración 6,4

El nuevo "gadget" del fabricante nipón llega al consumidor sin que el mercado haya sido capaz de clasificarlo de manera abierta. Técnicamente, el G450 es un módem de banda ancha 3G/HSDPA al uso, el cual permite conectar fácil y rápidamente un portátil a Internet mediante una red de telefonía móvil de 2G o 3G, sin necesidad de realizar prácticamente ningún ajuste o configuración. Basta con enchufarlo a su puerto USB (que también le sirve de terminal de carga) y ponerse a navegar. Eso sí, conviene disfrutar de una tarifa de transmisión de datos adecuada, o de lo contrario la factura puede llegar a cifras bastante elevadas.

Cuenta con funcionalidades básicas de telefonía móvil GSM, envío y recepción de SMS, o simplemente de reloj-despertador. Para ello incorpora una pequeña pantalla OLED multicolor en la que se despliega toda la información necesaria, así



como dos peculiares discos con teclas alfanuméricas. Estos controles, unidos a otros tantos situados a ambos lados del dispositivo, permiten acceder sin grandes alardes a todas sus funcionalidades. Apuntar que, entre todas ellas y gracias a su soporte 3G/HSDPA, la más destacada es su capacidad para efectuar y recibir llamadas mientras se emplea simultáneamente el módem para conectarse a Internet. Dicha peculiaridad será muy bien recibida entre todos aquellos que hacen de la movilidad una herramienta más de trabajo.

El punto final de este híbrido tecnológico, dado su reducido tamaño y peso, se encuentra en la posibilidad de ser utilizado como un reproductor MP3, grabador de voz y como almacenamiento USB.

Nuestra opinión

Resulta francamente complicado evaluar un producto como éste. Si se observa bajo un prisma global, se puede decir que es un dispositivo muy completo en funciones, aunque sin grandes pretensiones. Como módem de banda ancha móvil cumple con creces sus objetivos y se perfila como una compra muy recomendable para quién busque movilidad. No ocurre lo mismo con sus funcionalidades de telefonía móvil que, bajo unas configuraciones excesivamente básicas, se encuentran a años luz de los terminales más modernos. Otro tanto ocurre con el reproductor MP3, que con sus 160 MB de memoria de almacenamiento languidece frente al iPod y al resto de productos tecnológicos del sector.

Disfruta de tu música favorita con un diseño atrevido

Energy 3010 DUO HDP 2 GB

Con el verano empiezan las ganas de salir a la calle, y hay usuarios que no quieren renunciar a escuchar su música allá donde vayan. Energy Sistem ha sacado a la venta su último MP4 en el que destacan sus llamativos colores, disponible en verde y rosa. Cuenta con dos salidas de jack para poder conectar dos auriculares simultáneamente, y que dos personas escuchen la música a la vez, así como un altavoz frontal para oír la música sin necesidad de auriculares. La pantalla es de 1,8" para poder visualizar con buena calidad vídeos, ebooks e incluso la letra de las canciones. Cuenta con 2 GB de memoria interna para poder almacenar gran cantidad de archivos.

Reproduce vídeos MPEG4 (XVID en AVI con audio MP2) y música en MP3, WMA y WAV. Por otro lado, visualiza imágenes en JPG. Radio FM integrada con presintonías y grabación. Tiene una grabadora de voz digital con micrófono integrado para guardar memorandos, por ejemplo. La batería es recargable y de litio, para evitar tener que comprar pilas. Se incluye con el pack una cinta para colgar y una funda de transporte. Además, cuenta con firmware actualizable desde la página del fabricante.

Precio: 49,90 €
Fabricante: Energy Sistem
Contacto: 902 388 388



Cuenta con dos conectores para auriculares con los que escuchar música favorita solo o en compañía. Además, cuenta con un altavoz en la parte frontal que hace sonar la música con una calidad aceptable para que no tengas que usar los cascos y puedas oírla en grupo.

Protege tu portátil de los golpes y caídas

Bolsa de transporte Mobilis

Uno de los fines de un ordenador portátil es que nos permita trabajar en cualquier lugar, pero para ello hay que transportarlo, y es aquí donde pueden surgir los problemas con el equipo, al propinarle algún

cierta similitud con los muelles de una cama. Dichos muelles se encuentran en la parte interior, y permiten soltar la mochila con el equipo dentro desde una altura considerable sin que este resulte dañado. Los tejidos de la mochila impiden el desgarramiento en caso de roces y además es impermeable. Y para evitar posibles robos, la cremallera del compartimento para el portátil se encuentra debajo de los tirantes de transporte, lo que permite extraer el equipo sólo si la mochila no está en la espalda. Cuenta con refuerzo acolchado en la espalda para evitar molestias en la misma y un bolsillo aparte para documentos y demás accesorios. La única pega, es que, como transporte de otros objetos que no sean un portátil, se di-

Gracias a los muelles en la base conseguirás que tu portátil esté más protegido ante golpes y demás problemas durante su transporte.

ficulta la tarea, puesto que los muelles lo empujan hacia fuera de la mochila pudiéndose doblar en el caso de un cuaderno o documentos, por ejemplo.

Precio: 42,00 €
Fabricante: Mobilis
Contacto: www.zaapa.net



golpe accidental. Para evitar esto los fabricantes desarrollan bolsas de transporte más seguras. Mobilis ha presentado una mochila que cuenta con el sistema DSS integrado, que es una patente del fabricante, y tiene

Escucha la música estés donde estés

Rainbow Cobra 2.0

Si estás usando tu portátil en la calle o si vas en transporte público, probablemente no tendrás a mano una toma de corriente eléctrica, y si eres de los que le gusta escuchar la música con una calidad más aceptable que la que ofrecen los altavoces integrados de los portátiles, Rainbow te ofrece esta posibilidad. Gracias a los altavoces Cobra 2.0 podrás tener más libertad, ya que cuentan, además del conector de jack para conectarlos a la salida de sonido, con una toma USB que se conecta a dicha interfaz en tu ordenador, y reciben directamente la energía para funcionar sin conexión a ninguna corriente. El sonido es algo superior al del portá-

til, pero no iguala a unos externos convencionales. Además, tienen el problema de que reducen ligeramente la autonomía del equipo al usar la energía de este. De todos modos, su reducido tamaño y peso hacen que sean los compañeros ideales de viaje para disfrutar de la música en cualquier lugar, o bien, usarlos en casa conectándolos a tu equipo de sobremesa en el caso de que no tengas una toma eléctrica libre y no te compense adquirir una regleta.

Precio: 12,95 €
Fabricante: Rainbow Computer World
Contacto: www.rainbowonline.net



Con estos altavoces no necesitarás tener una toma eléctrica para disfrutar de la música de tu portátil cuando estés de viaje. El problema es que sólo lo podrás usar con dispositivos que tengan USB, ya que no cuentan con otro medio para recibir la alimentación.

Mezcla tus temas musicales como un profesional

Hercules DJ Console RMX

Para quien le guste crear mezclas musicales de sus temas favoritos sin muchas complicaciones, Hercules ha facilitado esta tarea gracias a DJ Console RMX. La consola tiene un tamaño reducido y cuenta con una sólida carcasa de metal para su transporte cómodo, y que en el caso de que reciba un pequeño golpe accidental no se estropee.

Para el control de las composiciones musicales cuenta con 2 jogs, 12 botones, 46 interruptores para activar o desactivar efectos y 6 faders. Incluye 4 canales de entrada (2 entradas de audio analógicas, un selector phono/line level) y 4 canales de salida (4 1/4" jacks y 4

salidas RCA). Completan la batería de conexiones una de micrófono y conector para cascos. El software con el que viene el producto es VirtualDJ 5 DJC Edition, con una interfaz sencilla de usar y muy completa. Te permitirá mezclar archivos en MP3, AIFF, WAV, WMA, OGG y formatos audio en CD, así como archivos de su biblioteca de iTunes. Con el producto se incluye una práctica bolsa de transporte. La única pega es su precio elevado.

Precio: 349,90 €

Fabricante: Hercules

Contacto: www.hercules.com



Crear mezclas musicales profesionales será cosa de niños gracias a su uso intuitivo y sencillo. Además, gracias a su peso podrás transportarlo sin problema.

Diseño apto para todos los públicos

Ratón Disney USB

Para los más pequeños de la casa ahora está disponible un ratón, con un diseño muy peculiar y llamativo de la conocida marca Disney; más en concreto con dibujos de su archiconocida mascota Mickey Mouse. Ya se sabe que la mejor forma de aprender para los menores es jugando, y lo mejor para llamar su atención es con formas y colores que llamen su atención. El ratón tiene un tamaño reducido, así es más fácil de transportar, y se adapta mejor a las manos pequeñas, aunque no por ello está indicado solo para los menores, sino que se hace ideal como complemento de un portátil al tener dicho

tamaño. Cuenta con un scroll que se ilumina de un color azul brillante, y dos botones. El ratón funciona mediante conexión USB y ofrece una resolución de 800 dpi.

Este dispositivo está disponible en dos modelos diferentes, ambos de mismas prestaciones y características pero de diferente diseño.

Precio: 9,90 €

Fabricante: Zaapa

Contacto: www.zaapa.net



Su bonito diseño hace que trabajar con él se convierta en algo divertido. Destaca la llamativa luz azul que emite el scroll cuando está en funcionamiento.

Para colocar el portátil a la altura que se merece

Port Design ErgoStation

El principal inconveniente de los portátiles es que no están a la altura que deberían estar, es decir, a la de los ojos del usuario, lo que acaba derivando en dolores musculares en el cuello y la espalda. Gracias al

parte posterior, junto a la toma de red para poder alimentar los dispositivos que conectes a él.

Por otro lado, evita el calentamiento excesivo del ordenador al tenerlo en una posición elevada y sin que la base del portátil se vea tapada o cubierta. Al poderse inclinar la base, en la parte inferior tiene una pestaña para que



La base se puede ajustar en cuatro posiciones al gusto del usuario. Además cuenta con cuatro puertos USB para tener un mayor número de ellos.

último accesorio de Port Design, el atril ErgoStation, el uso de tu ordenador será mucho más cómodo, evitando posibles molestias. Además, da la posibilidad de conectar con mayor facilidad un teclado externo en el caso de que no guste el del portátil. El producto ofrece cuatro posiciones diferentes, en función de las necesidades del usuario. En el caso de que tu portátil se quede escaso en cuanto a los puertos USB, el dispositivo incluye un Hub USB 2.0 de cuatro puertos en la

el portátil en el caso de que se incline demasiado no se caiga hacia delante. Dicha pestaña es un poco molesta si el portátil tiene conexiones en la parte delantera, porque quedan tapadas.

ErgoStation es compatible con todas las marcas de ordenadores y está disponible en blanco y gris.

Precio: 69,99 €

Fabricante: Port Design

Contacto: www.portdesigns.com

Almacenamiento en dimensiones reducidas

Imation Atom Flash Drive 1 GB

Que no de lugar a error el nombre de esta memoria flash de Imation. No se trata de una memoria con un procesador en su interior ni nada por el estilo.

Atom hace referencia al tamaño, metafóricamente hablando, de un átomo. Es sin duda lo que más ha destacado en este dispositivo, su reducido tamaño, el cual alberga capacidades de 2 GB, 4 GB con precios de 14,95 € y 22,95 €, respectivamente. El diseño es robusto, fabricado en aluminio. Cuenta además con un sistema de protección del contenido mediante una contraseña y está preparado para usarse con la tecnología de Windows Vista ReadyBoost.

Precio: 10,95 €

Fabricante: Imation

Contacto: 913 828 405



De reducido tamaño, hace que sea fácil de transportar y no dé pereza llevar gran cantidad de datos de un lugar a otro.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Wacom	Bamboo fun	99,99 €	61	6,9
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €	50	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Celluon	Laserkey CL800BT	199,00 €	46	6,5
Hercules	Tunes Explorer Wireless	49,90 €	48	6,5
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129,99 €	49	5,8
Altavoces				
Logitech	Z4	99,99 €	61	7,9
JBL	Creature II	99,00 €	61	7,4
Sony	SRS-DZ10	189,99 €	61	7,3
Creative	Inspire T3100	49,99 €	61	7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61	7,0
Sony	SRS-DZ10	169,00 €	52	6,8
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61	6,6
Philips	SPA-7300	49,90 €	61	6,4
Altec Lansing	VS4221	99,90 €	61	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Altec Lansing	VS4221	49,90 €	57	6,3
Conceptronic	Lounge n' Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
NGS Lurbe	Booster 1100 2.1	59,00 €	61	6,0
Genius	SW-i2.1 1100	49,95 €	61	5,9
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8
Cajas				
Barebone				
AOpen	XCube EX945-GC	203,00 €	62	7,8
AOpen	miniPC Duo MP965-Dr	441,18 €	61	7,8
Shuttle	XPC Barebone SG33G5M	380,00 €	58	7,5
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0
Torres Midi				
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,94 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9
Lian Li	PC-7S	90,74 €	54	4,5
Aerocool	Nitron Black	46,22 €	54	4,4
Sharkoon	TQX520	28,34 €	54	3,7
Cámaras digitales				
Canon	EOS 40D	1.299,00 €	61	8,4
Kodak	Z812 IS	299,00 €	64	7,9
Ricoh	Caplio R6	349,00 €	54	7,6
Ricoh	Caplio GX100 VF-1 Kit	599,00 €	56	7,5
Ricoh	Caplio R8	329,00 €	66	7,6
Olympus	μ 770 SW	399,00 €	53	7,3
Pentax	Optio S7	259,00 €	51	7,3
Kodak	EasyShare V803	199,00 €	52	7,3
Casio	Exilim EX-V8	299,00 €	62	7,1
Sony	Cyber-shot DSC-T200	399,00 €	58	7,1
Canon	PowerShot G7	549,00 €	50	7,1
Canon	Ixus I7	299,00 €	52	7,0
Samsung	GX-10	959,00 €	55	6,9
Panasonic	Lumix DMC-FX12	200,00 €	60	6,8
Sony	Alpha 100	800,00 €	55	6,5
Kodak	EasyShare Z1275	249,00 €	57	6,5
Samsung	NV3	399,00 €	51	6,0
Canon	PowerShot A560	189,00 €	60	5,7
Nikon	Coolpix S500	199,00 €	60	5,6
Nikon	D40X	799,00 €	55	5,5
Sony	Cyber-shot DSC-W55	200,00 €	60	5,2
Casio	Exilim EX-Z77	169,00 €	60	5,1
Kodak	EasyShare ZD710	199,00 €	60	5,0
Samsung	L830	179,00 €	60	4,8
Olympus	E400	749,00 €	55	4,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Fuji	FinePix Z10fd	179,00 €	60	4,6
Energy	Sistem Precisionn 7350	189,00 €	60	4,3
HP	Photosmart Mz67	179,00 €	60	4,1
Cámaras de vídeo				
Toshiba	Gigashot K40 HD	499,00 €	66	7,1
Sony	DCR-SR55E	550,00 €	66	7,0
Panasonic	SDR-H60	599,00 €	66	6,6
JVC	GZ-MG365	599,00 €	66	6,5
Samsung	VP-HMX10C	699,00 €	66	6,0
Canon	FS10	509,00 €	66	6,0
Sanyo	VPC-HD700EX	499,00 €	66	5,7
Discos duros				
Externos				
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus	499,00 €	57	7,9
Teac	HD-35CRM	186,00 €	64	7,0
Conceptronic	Grab'n'go CH3WNAS500	219,00 €	57	7,5
Iomega	UltraMax Desktop Hard Drive 640 GB	399,00 €	47	7,3
TVIX	M-51000SH	459,00 €	60	7,2
Iomega	Desktop Hard Drive 1 TB	299,00 €	56	7,0
Emtec	Movie Cube R 320 GB	249,00 €	60	6,8
Transcend	StoreJet 2.5 120 GB	118,00 €	53	6,8
i-joy	i-HD 217 OTG	129,00 €	64	6,7
TrekStor	MovieStation Maxi t.u. 1 TB	349,00 €	60	6,6
BestBuy	Easy Player HD Big Data 1TB	399,99 €	60	6,5
Lacie	SilverScreen 500 GB	239,00 €	60	6,4
Conceptronic	Grab'n'Go 3.5 Multimedia Player 500 GB	179,00 €	60	6,3
Buffalo	Link Station Pro LS-500GL-2 500 GB	475,00 €	48	6,3
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Woxter	i-Cube X-Div 35 XP Pro	204,99 €	60	6,1
Iomega	ScreenPlay 500GB Multimedia Drive	199,00 €	60	6,1
Conceptronic	"Grab'n'Go 3.5" CHD3SIU500" 500 GB	189,00 €	48	6,1
Iomega	StorCenter Network Hard Drive 500 GB	462,84 €	48	6,1
Freecom	Network MediaPlayer 400GB	299,00 €	60	6,0
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Plextor	PX-EH40L 400 GB	448,92 €	48	5,9
Rimax	Alum LCD 320 GB	169,00 €	60	5,8
Freecom	FHD-3 3.5" External Hard Drive 400 GB	299,00 €	48	5,3
Externos 3,5"				
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89 €	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00 €	65	7,5
Samsung	HD103UJ	139,00 €	65	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240,00 €	65	7,1
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Dispositivos de almacenamiento				
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Western Digital	MyBookWorldEdition 2	449,00 €	53	7,4
Hitachi	HDS725050KLA360	234,00 €	45	7,3
Western Digital	My Book Home Edition 1TB	118,00 €	64	7,2
Acer	Altos easyStore 1 TB	1.108,94 €	53	7,2
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
Maxtor	6V300FO	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2
Escáneres				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331,00 €	66	8,0
Fuentes de alimentación				
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
Tacens	Valeo smart 550	92,23 €	56	5,9
FSPgroup	Epsilon 700	149,00 €	56	5,7
Hiper	HPU-4M670	139,94 €	56	5,7
Xilence	XP 700	105,41 €	56	4,9
ColorSit	Atrix-500T	68,00 €	56	4,6
Nox	600 W Urano Series	54,95 €	56	4,5
GPS				
TomTom	Go 930	449,00 €	66	8,5
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5
Grabadoras ópticas				
Externas Blu-ray				
LG	SuperMulti Blue BE06	349,00 €	64	8,1
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2
Internas Blu-ray				
LG	GGW-H20L	299,00 €	61	8,1
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BUW-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1
Externas DVD				
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
Internas DVD				
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39,00 €	58	7,5
Sony	AW-6170A	40,00 €	47	7,3
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4
Láser Color				
OKi	C3450n	410,64 €	64	7,9
Epson	AcuLaser C1100	498,00 €	62	7,4
OKi	C5650N	463,00 €	62	7,2
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	48	7,2
Brother	HL-4050CDN	479,00 €	57	7,1
OKi	C3300n	410,64 €	54	7,0
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6,7
Lexmark	C530dn	499,00 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	62	6,7
Brother	HL-4040CN	499,00 €	62	6,6
Samsung	CLP-610ND	498,80 €	62	6,4
Dell	1320C	212,28 €	59	6,4
HP	LaserJet 2600n	299,00 €	62	6,1
HP	LaserJet 1600	299,28 €	54	5,5
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción de tinta				
HP	Officejet J5780	169,00 €	57	7,7
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-465CN	189,00 €	60	7,1
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
HP	Photosmart C3180	89,00 €	50	6,6
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
Lexmark	X5470 All-in-one	92,21 €	51	6,1
Multifunción láser				
Toshiba	e-STUDIO 200s	533,60 €	66	8,0
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9
Monitores				
TFT				
Samsung	SyncMaster 225MD	549,00 €	59	8,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Belinea	o.display 4.1 24" wide	534.00 €	63	8.0
BenQ	FP241WZ	1.069.00 €	56	8.0
Asus	VW198T	199.00 €	61	7.9
HP	w2007v	229.00 €	64	7.8
Eizo	FlexScan S2000	806.20 €	63	7.7
LaCie	321 con colorimetro blue eye pro	1.949.00 €	60	7.6
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449.00 €	65	7.4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279.00 €	62	7.4
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421.00 €	54	7.4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690.00 €	65	7.3
Hanns.g	HG216	252.76 €	59	7.2
LG	L226WA-SN	329.00 €	54	7.2
Acer	F-17	464.85 €	53	7.2
Samsung	SyncMaster 961BF	349.00 €	52	7.2
LG	Flatron Wide L206WU	299.00 €	63	7.1
BenQ	FP222WH	359.00 €	55	7.0
ViewSonic	VX1945wm	362.00 €	52	6.6
ViewSonic	VG1930wm	274.92 €	53	6.4
Asus	PG221	599.00 €	58	6.3
LG	L226WA	299.00 €	58	5.9
Dell	SP2008WFP	335.00 €	58	5.9
Samsung	SyncMaster 2063uw	329.00 €	63	5.8
HP	L2045w	300.44 €	58	5.7
Viewsonic	VX2245wm	422.00 €	58	5.6
Philips	190X7FB	289.00 €	52	5.6
Dell	1908FP	277.24 €	52	5.6
Apple	Cinema Display 20"	599.00 €	63	5.5
Samsung	SM2232W	389.00 €	58	5.3
Inves	TW999	226.00 €	52	5.2
ViewSonic	VG2030wm	270.28 €	63	5.1
Philips	220AW8	299.00 €	58	5.1
HP	w20	329.00 €	63	5.0
Belinea	2225 S1W	319.00 €	58	5.0
Belinea	O.display 1. 20" wide	217.00 €	63	4.9
Toshiba	TekBright 20" Wide	269.00 €	63	4.8
BenQ	FP-222WH	309.00 €	58	4.8
Asus	VW202S	193.00 €	63	4.8
Acer	AL2016W s	209.00 €	63	4.6
Toshiba	Tekbright 20	219.00 €	58	4.4
Acer	AL2016WB	209.00 €	58	4.3

Ordenadores

Portátiles

Ahtec	Sense XMS 1719	1.799.00 €	60	8.1
Asus	G2S	1.999.00 €	57	8.1
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199.00 €	64	8.0
Dell	Latitude D430	1.999.00 €	60	8.0
Ahtec	Sense XFL90	1.199.00 €	57	8.0
LG	P300-U-AP30B	1.799.00 €	66	8.0
Asus	Lamborghini VX3 PR	2.779.00 €	66	7.9
Toshiba	Portege M700	1.738.84 €	65	7.9
Apple	MacBook Pro 15"	2.149.00 €	63	7.9
Medion	Aloya MD96683	999.00 €	66	7.8
Fujitsu-Siemens	Amilo Si2636	1.299.00 €	62	7.8
Apple	MacBook Pro 17	2.599.00 €	58	7.8
Lenovo	ThinkPad X300	2.529.00 €	66	7.7
Hundyx	M570RU Racer	2.290.00 €	65	7.7
Apple	MacBook Pro 15"	1.849.00 €	57	7.6
MSI	PR300	1.199.00 €	59	7.5
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.999.00 €	63	7.4

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Fujitsu Siemens	LifeBook P7230	2.654.64 €	56	7.4
Toshiba	Satellite A200-12X	1.399.00 €	55	7.4
Ahtec	Sense L55110	1.099.00 €	55	7.4
Dell	Vostro 1500	999.00 €	58	7.3
Beep	Iridium F12 T7100	1.049.00 €	56	7.3
Hundyx	MS40R	999.00 €	56	7.3
Apple	MacBook Pro 15 2.4 GHz	2.299.00 €	59	7.2
Asus	W2Fe	2.099.00 €	55	7.2
HP	Compaq 6715b	1.209.00 €	55	7.2
Asus	UZE	2.149.00 €	65	7.1
Dell	Inspiron 1525	829.00 €	62	7.1
Panasonic	Toughbook CF-52	2.200.00 €	58	7.1
Acer	Ferrari 1100	2.199.00 €	63	7.0
Fujitsu-siemens	Lifebook P1610	2.369.00 €	61	7.0
Asus	U3S	1.899.00 €	59	7.0
Acer	Aspire 5720	999.00 €	56	7.0
HP	TX2000es	999.00 €	65	6.9
Apple	MacBook Air	1.649.00 €	62	6.7
Belinea	o.book 1	599.00 €	61	6.7
Packard Bell	EasyNote X52	899.00 €	60	6.7
Dell	XPS M1330	1.862.00 €	59	6.7
Airis	Kira	299.00 €	65	6.3
Toshiba	Satellite Pro A200-1RC	927.00 €	63	6.3
Samsung	Q45	1.399.00 €	61	6.3
Airis	Praxis N	999.00 €	61	6.3
LG	Electronics R200	1.199.00 €	59	6.3
Phoenix	Voyager T3	899.00 €	61	6.2
Dell	Inspiron 1525	649.00 €	65	6.1
Toshiba	Portégé R500	2.319.00 €	61	6.1
Beep	Iridium F12 TS250 VHP	929.00 €	61	6.0
Ahtec	Sense S20	899.00 €	61	6.0
Lenovo	3000 V200	1.249.00 €	61	6.0
Sony	Vaio VGN-TZ21MN	2.000.00 €	59	6.0
Airis	Praxis N1100	699.00 €	57	6.0
LG Electronics	E200-ACP29B	979.00 €	61	5.9
Dell	Latitude D430	1.999.00 €	61	5.9
Airis	Praxis N1101	999.00 €	58	5.9
Lenovo	3000-N200	449.00 €	65	5.8
Medion	Akoya MD96360	799.00 €	61	5.8
HP	Compaq 2710P	1.854.84 €	59	5.8
MSI	Megabook M677	949.00 €	59	5.8
Toshiba	Portégé R400	2.899.00 €	59	5.8
Acer	Aspire 5920 - 5"3G16Mi	599.00 €	65	5.6
Visa	Thera H2	599.00 €	65	5.3
Hundyx	M665SR	499.00 €	65	5.3
HP	Compaq Presario C740ES	599.00 €	65	5.3
Smasung	R60	599.00 €	65	5.2
Asus	eeePC 701 4G	299.00 €	60	5.1
MSI	VR700-011ES	699.00 €	57	5.1
Phoenix	Voyager KC3	499.00 €	65	4.9

Portátiles Media Center

Toshiba	Qosmio F30-143	1.999.00 €	49	6.9
HP	Pavilion dv2152ea	999.00 €	49	6.8

Sobremesa

Medion	PC 6597	699.00 €	59	8.5
Forcet	Shuttle XPC P2 3500 PRO	3.290.92 €	59	8.5
Dell	XPS 360	1.449.00 €	66	8.2
Bedoom	nVidia Extreme	4.595.00 €	59	8.3
Dell	Dimension 9200	2.888.00 €	57	8.3

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390.00 €	62	8.1
Divay Iberia	DG-200	1.499.00 €	61	8.1
Beep	X-Treme Aluminum Q6600	1.449.00 €	63	8.0
HP	Pavilion Elite m9070	849.00 €	60	8.0
Dell	Vostro 200	810.84 €	59	8.0
MR Micro	Agehenon Q9500	1.021.00 €	62	7.9
Acer	Aspire Idea 510	1.199.00 €	63	7.8
Phoenix	Cyclone	879.00 €	60	7.8
Apple	iMac 24	1.699.00 €	59	7.8
Airis	Gamer Xtreme X12-06	2.699.00 €	56	7.8
Phoenix	Cyclone L.E.	899.00 €	66	7.7
Acer	Veriton 1000	737.76 €	61	7.6
CoolMod	Gamer OC	2.295.00 €	56	7.4
Shuttle	Gamer Complete System P2 3500G	1.682.00 €	65	7.3
c-system	E8200	896.00 €	66	7.2
HP	Pavilion Elite m9185.es	849.00 €	64	7.1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699.00 €	64	7.1
Batch-PC	XForce One V12 Gaming	1.409.00 €	56	7.1
MR Micro	Slim shadow Q6600	1.299.00 €	56	7.1
Visa	Gam3r	1.799.00 €	55	7.1
Inves	Zafiro 2500MM	1.460.00 €	57	7.1
Airis	Signum BR-239PC	899.00 €	66	7.0
UPI	Game Computer	1.999.00 €	56	7.0
Medion	PC 6794	799.00 €	66	6.9
Medion	MD 8822	799.00 €	52	6.9
Fujitsu Siemens	Esprimo Q5000	1.420.00 €	52	6.9
Visa	Triton SFF Slim	499.00 €	59	6.8
Acer	Aspire M3630	599.00 €	66	6.7
Packard Bell	iPower 6005	1.499.00 €	56	6.7
HP	Compaq Presario SR5239ES	718.00 €	66	6.6
Inves	Duna MT4850E	1.042.00 €	52	6.6
Beep	Topstar Q6600	949.00 €	55	6.6
Acer	Aspire E700	1.499.00 €	55	6.6
Visa	Millenium Smile E6320	699.00 €	58	6.5
Airis	Signum 850R	810.00 €	55	6.5
C-System	KPL-6550	699.00 €	65	6.3
Visa	Black-Quad	749.00 €	66	6.1
UPI	UQ66IN-07	859.00 €	66	6.0
Apple	iMac 20"	1.169.00 €	58	5.8
Phoenix	ACTYON	399.00 €	62	5.6
Maxdata	Favorit 100 xs	779.00 €	56	5.4
Medion	PC6547	399.00 €	57	5.4
Airis	Signum BF-009	599.00 €	57	5.5
HP	Pavilion Slimline Media Center s7710	899.00 €	58	5.2
c-system	N-X 4400	409.00 €	62	5.1
Airis	miniPC N 1110	1.088.00 €	58	5.0
Maxdata	Favorit 300 XS	999.00 €	58	5.0
Airis	Signum P0121	399.00 €	62	4.9
Batch	PC PK2 Plus	399.00 €	62	4.8
Acer	Aspire M1610	399.00 €	62	4.4
UPI	Serie Basic	399.00 €	62	4.4
Medion	MD 6702	399.00 €	62	4.2
Ahtec	Stratos Conroe	399.00 €	62	4.1
Mountain	Core	394.00 €	62	3.8
Akko	HOME AMD	399.00 €	62	3.6

Sobremesa Media Center

Dell	Dimension 9200	2.499.00 €	53	7.8
Forcet	HFX Micro	1.634.00 €	66	7.7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488.28 €	54	7.6

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Forcel	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6,7

UMPC

Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00 €	63	6,1
Ahtec	Tiny X70GT	799,00 €	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00 €	63	5,5

Thin Client

HP	Thin Client i5135	300,44 €	62	5,1
----	-------------------	----------	----	-----

PDA

HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8,4
Mio	Digipalcker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digipalcker A701	529,00 €	53	8,1
Fujitsu Siemens	Pocket Loox T830	745,00 €	52	8,0
Acer	C530	299,00 €	53	7,7
HTC	P3300	639,00 €	53	7,6
ASUS	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6
HTC	Touch Dual	449,00 €	65	7,5
HP	iPAQ hwe6915	649,00 €	53	7,3
Asus	MyPal A639	439,00 €	49	6,9

Placas base

EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339,95 €	64	9,0
MSI	P45 Diamond	244,00 €	66	8,1
XFX	nForce 680i SLI	185,00 €	60	8,0
Asus	Rampage Formula	256,00 €	66	7,9
Gigabyte	GA-P35C-DS3R	110,00 €	58	7,8
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00 €	66	7,6
Abit	AW9D-MAX	240,00 €	49	7,6
Asus	P5B Premium	246,00 €	51	7,6
Sapphire	Pure crossfireX 790 PC-AM2RD790	216,00 €	61	7,5
GigaByte	GA-MA69G-S3H	79,00 €	56	7,3
GigaByte	GA-M59SLI-S5	160,00 €	55	7,3
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	54	7,1
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	53	7,1
Gigabyte	GA-965G-DS3	155,00 €	47	7,0
GigaByte	GA-73UM-SH2	81,73 €	61	7,0
Albatron	PXP965-2.0	109,00 €	52	6,9
Abit	Fatal1ty F-190HD	114,94 €	53	6,8
ADOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
ECS	AMD 690GM-M2	69,00 €	53	6,5
ASRock	ConRoe945G-DVI	59,00 €	49	6,5

Procesadores

Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5

Proyectores

Acer	H5350 DLP Projector	699,00 €	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6,4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5,5

Puntos de acceso

Straight Core	GWP-106ve	150,00 €	64	7,0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6

Ratones

Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8,1
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7,2

Reproductores de DVD

RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
---------	----------	----------	----	-----

Reproductores de DVD / Portátiles

Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8

Reproductores de MP3

Disco duro

Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Sony	NWZ-A829 + DR-BT21G	319,00 €	66	8,5

Memoria

Transcend	T.sonic 820 2 GB	80,00 €	53	7,5
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6,9
Transcend	T.sonic 840 4 GB	99,00 €	58	6,6
Rimax	Gloomy 4GB	118,99 €	58	6,6
mobilBLU	Cube2 1 GB	109,00 €	51	6,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Reproductores multimedia				
Disco duro				
Archos	605 WiFi	299,99 €	58	7,6
Apple	Ipod Touch	389,00 €	61	7,2
Airis	PMP 00 20 GB	359,00 €	48	6,0

Routers

ADSL/802.11				
--------------------	--	--	--	--

USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1
------------	-----------------------------	----------	----	-----

ADSL2+/802.11

USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2
Sweex	MO250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6,3

WAN/802.11

SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700GE	300,00 €	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6,9
Zoom	4401	89,50 €	56	6,8
Asus	WL-500W	176,85 €	49	6,6
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6,4
TopCom	Skyrcer WBR 7101gmr	79,99 €	50	6,2
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6,1
Belkin	N1 Wireless Router	159,00 €	49	6,1

WAN/VoIP

Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
------	-----------------	----------	----	-----

WAN/VPN

Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
---------	-------	----------	----	-----

SAI / UPS

APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	9,0
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eITW-RK	349,99 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285,94 €	64	6,6
MGE	Ellipse MAX 1500	450,00 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,37 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,95 €	64	1,9

Sintonizador TDT

Portátil

Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5

Tarjetas de red

Gigabit

Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
-------	---------------------------	---------	----	-----

Tarjetas de sonido

Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199,00 €	64	8,7
---------------	--	----------	----	-----

Tarjetas gráficas

Zotac	GeForce 8800 GTX AMP! Edition	469,80 €	61	8,6
Zotac	GeForce 9800 GX2	489,00 €	66	8,2
PowerColor	HD 3850 PCS Xtreme	189,00 €	60	8,2
Sapphire	Radeon HD 3870 X2 1 GB	329,00 €	63	8,1
PNY	GeForce 8800GTS, 512 MB	299,00 €	62	8,0
Gigabyte	GV-NX88TS12H	203,00 €	63	7,8
MSI	NX8800GT	179,00 €	64	7,1
Zotac	GeForce 8800 GTS AMP! Edition	154,00 €	58	7,1
EVGA	8800 Ultra Superclocked	769,00 €	57	7,0
Gigabyte	GeForce 8800GT	189,00 €	64	6,9
Zotac	GeForce 8800GT AMP!	299,00 €	64	6,8
PowerColor	HD 2600 XT	125,00 €	58	6,8
Zotac	GeForce 9600GT AMP!	189,00 €	64	6,8
MSI	N9600GT	159,00 €	64	6,7
PNY	8800 Ultra	780,00 €	57	6,7
PowerColor	HD 3870	59,00 €	64	6,6
Point Of View	GeForce 9600 GT	169,00 €	64	6,6
XFX	8800 ultra	637,94 €	57	6,6
Gigabyte	GV-RX257256H (Radeon HD 2600 XT)	105,00 €	58	6,5
GigaByte	8800 GTX	506,00 €	57	6,5
PNY GoForce	9600 GT	169,00 €	64	6,5
Asus	EN9600GT	173,00 €	64	6,4
Twintech	G9600 GT	169,00 €	64	6,4
Gigabyte	GeForce 9600 GT	157,00 €	64	6,4
Gainward	Bliss 8800GTX	606,00 €	57	6,4
PowerColor	HD 3850	138,00 €	64	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sapphire	HD 3870	169,00 €	64	6,2
MSI	RX3870 OC Edition	174,00 €	64	6,1
Asus	EAH3870 DDR4	202,00 €	64	6,0

Tarjetas sintonizadoras de TV

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas

Pinnacle	PCTV DVB-T Stick Ultimate	59,99 €	63	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid STB9	149,00 €	59	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00 €	59	7,3
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59,00 €	59	6,8
Not Only TV	LV5HB	59,90 €	59	6,8
Zaapa	ZT-LR545	49,95 €	59	6,5
Terratec	Cinergy HT USB XE	89,99 €	59	6,3
Pinnacle	PCTV Hybrid Tuner Kit for Windows Vista	99,00 €	59	6,1
LifeView	FlyTV Express M5 MST-T2A2	155,00 €	51	6,8

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas

Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99,00 €	59	7,2
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7,0
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
Kworld Computer	VS-DVB-T210	59,00 €	59	6,3

Televisión Digital Terrestre - Externas

Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7

Tarjetas wireless

Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
---------	----------------	---------	----	-----

Teclados y ratones

Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	199,95 €	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1

Teléfonos

Móviles

Nokia	N82	559,00 €	62	8,0
Nokia	E90 Communicator	819,00 €	61	8,0
htc	Touch	449,00 €	57	7,5
HP	iPAQ 514 Voice Messenger	299,00 €	56	7,3
Nokia	N95	719,00 €	53	7,3
HTC	TyTN II	729,00 €	60	7,1
Palm	Treo 500V Vodafone	No se vende libre	64	7,0
Sony Ericsson	P1i	599,00 €	56	6,6
Sony Ericsson	G900	452,00 €	66	6,5
RIM	Blackberry Curve 8320	No se vende libre	63	6,5
i-mate	JAQ3	469,00 €	55	6,4
Nokia	E61i	439,00 €	56	6,2
Samsung	SGH-i600	519,00 €	56	6,1
HTC	S710	399,00 €	56	5,8
Motorola	Q9h	500,00 €	56	5,7
i-mate	JAQ3	379,00 €	56	5,3
Airis	SmartPhone T480E	469,00 €	58	5,1
Palm	Treo 750	649,00 €	56	5,1
Blackberry	8300	No se vende liberado	56	5,1

VoIP

HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6
Z-Tech	USB Phone	25,90 €	52	4,3

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



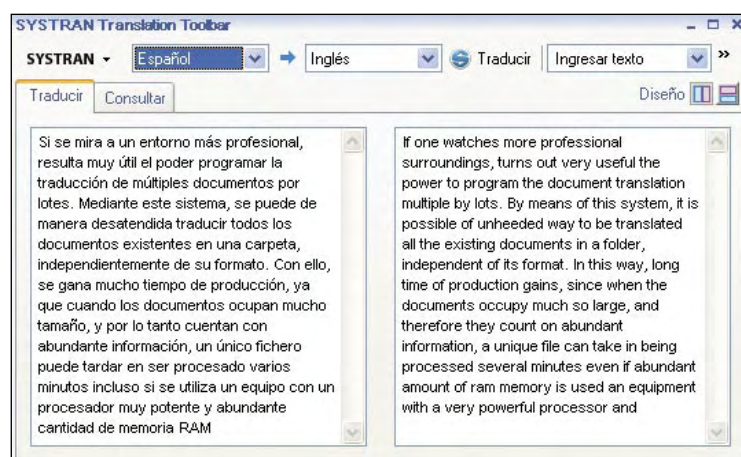
4 programas de traducción Elimina las barreras del idioma

Gracias a Internet es fácil acceder a grandes cantidades de información, aunque suele estar, en muchas ocasiones, en inglés u otro idioma. Disponer de una herramienta para traducir al español documentos y páginas web da opciones de acceso y formación, además de mejorar los conocimientos sobre otros idiomas.

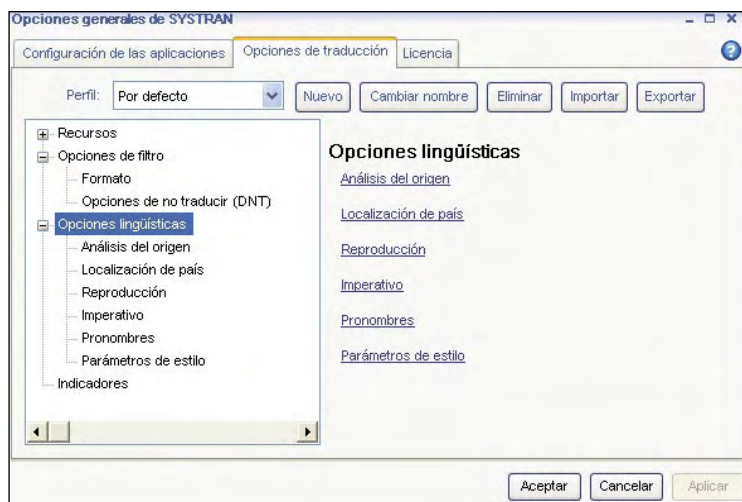
Desde que aparecieron los primeros ordenadores personales, las herramientas de traducción han ido evolucionado para convertirse en lo que hoy son. Desde aquellas vetustas aplicaciones, que básicamente se trataban de diccionarios de conversión directa de palabras, hasta las complejas suites actuales, hay un enorme salto cualitativo. La capacidad de almacenamiento actualmente permite disponer de bases de datos enormes que almacenan más de medio millón de registros de traducción, por lo que un PC convencional podría teóricamente disponer de todas las palabras posibles de todos los idiomas

existentes sin ningún problema.

Una traducción palabra a palabra da como resultado una frase en la mayoría de las veces con poco sentido, o cuanto menos muy extraña. Los sistemas de traducción deben ir más lejos, ya que deben contener un diccionario de frases hechas o refranes, pero sobre todo, deben comprender el conjunto de una frase para analizar detenidamente el significado de cada palabra atendiendo al conjunto del texto, lo cual no es una tarea fácil. Por ello, hemos reunido cuatro programas de traducción y los hemos llevado a análisis para ver qué son capaces de traducir y sobre todo para medir su exactitud. Las pruebas se han realizado en



Todas las aplicaciones analizadas disponen de traducción directa mediante el uso de dos ventanas, una con el texto original y otra con la traducción.



Las opciones de personalización de traductores como Systran permiten definir perfiles, diccionarios e incluso localizar un idioma de un país.

traducción directa e inversa con el inglés y se ha tenido en cuenta por otro lado la cantidad de idiomas que traduce. (Puedes ver los resultados en los cuadros adjuntos en la ficha de cada programa).

Características importantes

Hay que tener presente que ninguna herramienta de traducción es 100% efectiva. Sobre frases sencillas, donde el lenguaje que se utilice no tenga demasiados recursos lingüísticos, las cuatro aplicaciones trabajan bien. Sin embargo, con párrafos más o menos técnicos, noticias, o lo que una persona normal puede escribir, el resultado puede parecer algo enlatado, siendo necesaria casi siempre la intervención personal, si el objetivo es presentarle a alguien la traducción. La dificultad aumenta todavía más cuando no se utiliza un lenguaje coloquial, y es que los programas de traducción tienden a trabajar muy bien con textos escritos de forma académica, pero aún deben mejorar en el lenguaje del día a día.

La disponibilidad de varios diccionarios que permitan identificar previamente el tipo de texto suele mejorar bastante los resultados, ya que el lenguaje utilizado para un documento técnico donde se detalla una red informática es definitivamente muy diferente al que utiliza un abogado en su trabajo. Del mismo modo, es importante que los diccionarios sean personalizables y que permitan añadir por cuenta propia nuevas palabras para enriquecer el sistema y acoplarlo al usuario. No menos interesante es que el propio programa ofrezca sugerencias o alternativas a las palabras a través del uso de sinónimos, y que detecte fallos de ortografía o gramaticales en el texto origen, ya que si existen, la traducción en el

mejor de los casos será defectuosa, y en la mayoría de las ocasiones no se podrá realizar.

Aspectos como la velocidad de traducción, o el poder conservar el formato del texto original, son temas que ya han sido superados por cualquier programa que se precie, aún así, el nivel de compatibilidad de las distintas aplicaciones con diferentes versiones de Office, Acrobat, navegadores, e incluso OpenOffice es bien distinta, por lo que no se debe olvidar echar un vistazo a este aspecto y ver si se ajusta a las necesidades del usuario.

Sacar el máximo partido

Hace tiempo que este tipo de utilidades cuentan con la funcionalidad de traducción en ventana partida. Se trata de un sistema rápido, que permite al usuario escribir el texto

en la parte superior de la aplicación, y bien en tiempo real, o pulsando un botón de traducción, mostrar en un recuadro inferior el resultado. Esto es muy práctico para traducir rápidamente palabras o frases, pero cuando se está delante de un texto muy largo, con un formato determinado, o se navega por la Red, se transforma en un sistema incómodo. Por eso, con mayor o menor fortuna, las cuatro suites analizadas son capaces de integrarse tanto con navegadores como con herramientas ofimáticas. El resultado es siempre un sistema rápido de traducción, que o bien transforma el texto existente en pantalla o abre una nueva instancia de la aplicación para mostrar el resultado y así poder guardar una copia del documento.

Si se mira a un entorno más profesional, resulta muy útil poder programar la traducción de múltiples documentos por lotes. Mediante este

sistema se puede, de manera desatendida, traducir todos los documentos existentes en una carpeta, independientemente de su formato. Con ello se gana bastante tiempo de producción, ya que cuando los documentos ocupan mucho tamaño, y por lo tanto cuentan con abundante información. Un único fichero puede tardar en ser procesado varios minutos, incluso si se utiliza un equipo con un procesador muy potente y abundante cantidad de memoria RAM.

Por último, si se quiere utilizar un programa de este tipo para mejorar la comprensión de un idioma es fundamental que también incorpore la función de dictado, y es que la pronunciación de los motores de voz actuales han dejado atrás a aquellos robots de algunos años, ya que parámetros como la entonación y concatenación de palabras ya han sido superados.

Motores de traducción gratuitos online

Aunque se trata de una herramienta para uso únicamente eventual, existen algunas utilidades online para realizar traducciones. En algunas ocasiones, son las mismas compañías que desarrollan este software, como Prompt, quienes en su página web disponen de pequeños formularios donde poner frases para traducir a modo de ejemplo (www.online-translator.com). También hay portales, como Google, que disponen de una herramienta de idioma para traducir cualquier texto o páginas web. Otras webs como www.traducegratis.com enlazan a diversos servicios de este tipo para ver rápidamente cómo

trabaja cada uno y cual se adapta mejor a las necesidades del usuario. Como ocurre con cualquier servicio gratuito, la calidad del mismo suele ser menor que la de un producto consolidado y con soporte técnico; también se pierde la posibilidad de trabajar directamente con suites ofimáticas, y para ser justos, el resultado de la traducción suele ser un tanto robótica. No está mal cuando no se tiene nada mejor a mano, pero para un trabajo profesional no debe ser utilizado ya que el resultado leído por alguien que domine el idioma enseguida delatará la utilización de este servicio.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

@prompt Professional 8.0 Multilingüe

Precio: 199,00 €



- ⬆ Integración con aplicaciones
- ⬆ Compatibilidad con ficheros PDF
- ⬆ Ofrece alternativas a la traducción
- ⬇ Demasiadas aplicaciones individuales

Reverso Translator 10 Pack Europa

Precio: 179,00 €



- ⬆ Botones de fácil acceso
- ⬆ Pronunciación de traducciones
- ⬆ Perfiles personalizables
- ⬇ No es compatible con Firefox

Power Translator 11 World

Precio: 399,95 €



- ⬆ Mejores resultados globales en las traducciones
- ⬆ Traducciones rápidas
- ⬆ Integración con navegadores
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ No es compatible con Office 2007

Office Translator 6 European Pack

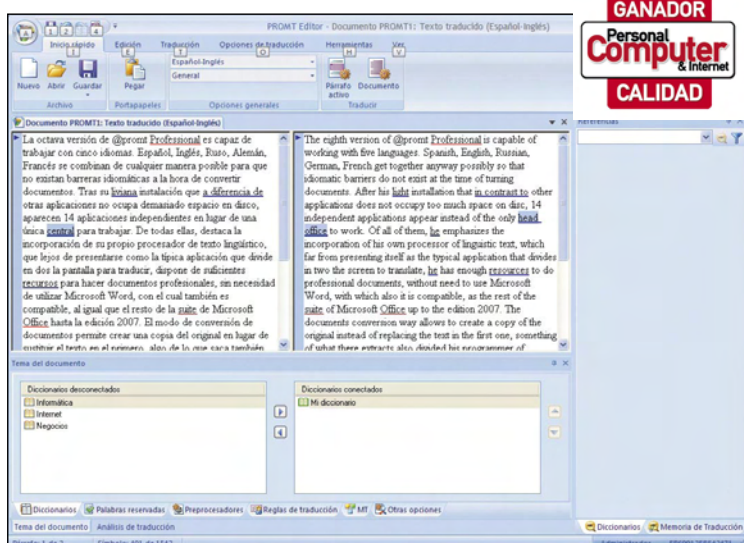
Precio: 149,00 €



- ⬆ Detecta el idioma de origen de forma automática
- ⬆ Velocidad de traducción
- ⬇ Requiere un equipo potente

@prompt Professional 8.0 Multilingüe

www.avanquest.es



GANADOR
Personal Computer & Internet
CALIDAD

Precio: 199,00 €
Desarrollador: Prompt LTF

Requisitos mínimos

CPU: 500 MHz
RAM: 64 MB
Sistema Operativo: Windows 2000, XP, Vista

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,2

Su integración con aplicaciones es muy completa y traduce bien

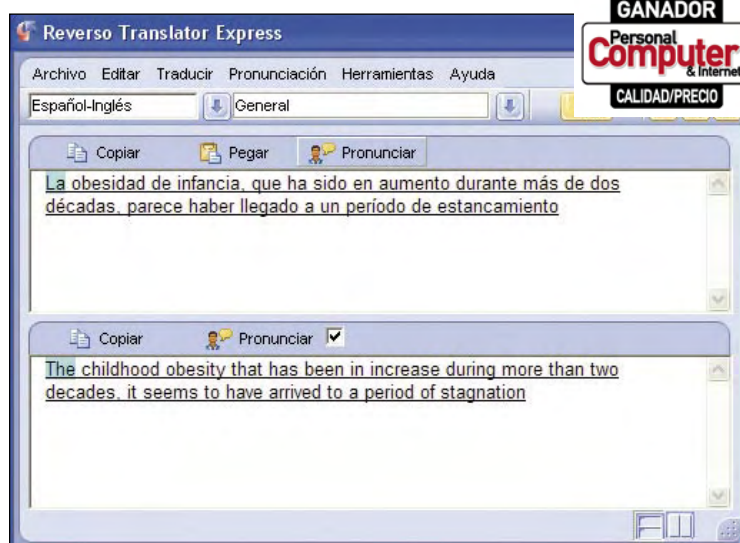
La octava versión de @prompt Professional es capaz de trabajar con cinco idiomas. Español, Inglés, Ruso, Alemán, Francés se combinan de cualquier manera posible para que no existan barreras idiomáticas a la hora de convertir documentos. Tras su última actualización que añade nuevas aplicaciones no ocupa demasiado espacio en disco, aparecen 14 aplicaciones independientes en lugar de una única central para trabajar. De todas ellas, destaca la incorporación de su propio procesador de texto lingüístico, que lejos de presentarse como la típica aplicación que desde en dos la pantalla para traducir, dispone de múltiples recursos para hacer documentos profesionales, sin necesidad de utilizar Microsoft Word, con el cual también es compatible, al igual que el resto de la suite de Microsoft Office hasta la edición 2007. El modo de conversión de documentos permite crear una copia del original en lugar de sustituir el texto en el mismo, algo de lo que se saca también partido su programador de conversión, capaz de crear una cola de documentos de muy diversos tipos, entre los que también se incluyen ficheros PDF. A su vez, es capaz de traducir en tiempo real conversaciones de mensajería a través de ICQ, aunque deja de lado otros sistemas más populares. El diccionario propio que incorpora ofrece no sólo información léxica sino que trata la semántica de las palabras, y en las pruebas de traducción sale bastante bien parado.

típica aplicación que divide en dos la pantalla para traducir, dispone de suficientes recursos para hacer documentos profesionales, sin necesidad de utilizar Microsoft Word, con el cual también es compatible, al igual que el resto de la suite de Office hasta la edición 2007. El modo de conversión de documentos permite crear una copia del original en lugar de sustituir el texto en el primero, algo de lo que se saca también partido su programador de conversión, capaz de crear una cola de documentos de muy diversos tipos, entre los que también se incluyen ficheros PDF. A su vez, es capaz de traducir en tiempo real conversaciones de mensajería a través de ICQ, aunque deja de lado otros sistemas más populares. El diccionario propio que incorpora ofrece no sólo información léxica sino que trata la semántica de las palabras, y en las pruebas de traducción sale bastante bien parado.

Un sistema de traducción muy completo, que en su integración con otras aplicaciones está un pasito por delante del resto de los de la comparativa. Se echa en falta un sistema de dictado para mejorar el conjunto.

Reverso Translator 10 Pack Europa

www.lodisoft.com



GANADOR
Personal Computer & Internet
CALIDAD/PRECIO

Precio: 179,00 €
Desarrollador: Lodisoft

Requisitos mínimos

CPU: 400 MHz
RAM: 128 MB
Sistema Operativo: Windows 98, Me 2000, XP, Vista

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,4

La función de dictado es un valor añadido a un sistema de traducción completo

nes está a la altura del resto de aplicaciones, y en algunas palabras parece pecar de un nivel de vocabulario menor, en textos grandes el análisis semántico de una frase completa es más exhaustivo, ofreciendo un resultado más comprensible.

Su gestor de perfiles permite seleccionar a la perfección el tipo de documento que se pretende traducir, y la posibilidad de manejar el diccionario a partir de estos perfiles facilita el aprendizaje por parte del propio programa, así como la creación de nuevos grupos para vocablos específicos que no estén incorporados en los cuatro que aporta por defecto. Permite la conversión de documentos en ficheros por lotes, y para extraer el texto de documentos PDF es necesario seleccionarlo completamente en lugar de usar un único botón.

Reverso es un buen programa para traductores que no desean complicarse con muchas opciones. Está pensado para trabajar con Office e Internet Explorer, dejando a un lado documentos PFG o el Firefox. Además, para aprender a pronunciar otros idiomas es la mejor aplicación de todas.

Pruebas realizadas

Frases hechas: "It's raining cats and dogs"

Texto con adjetivos: "The riches he had brought back from his travels had now become a local legend, and it was popularly believed, whatever the old folk might say, that the Hill at Bag End was full of tunnels stuffed with treasure".

Texto técnico: "Intel Corporation is the world's largest semiconductor company and the inventor of the x86 series of microprocessors, the processors found in most personal computers".

@prompt Professional 8.0 Multilingüe

Llueve perros y gatos

La riqueza que él había devuelto de sus viajes se había hecho ahora una leyenda local, y le creyeron popularmente, todo lo que la vieja gente podría decir, que la Colina al Final de Bolso era llena de túneles llenados del tesoro.

Intel Corporation es la compañía de semiconductor del mundo más grande y el inventor de la serie x86 de microprocesadores, los procesadores encontrados en la mayor parte de ordenadores personales.

Reverso Translator 10 Pack Europa

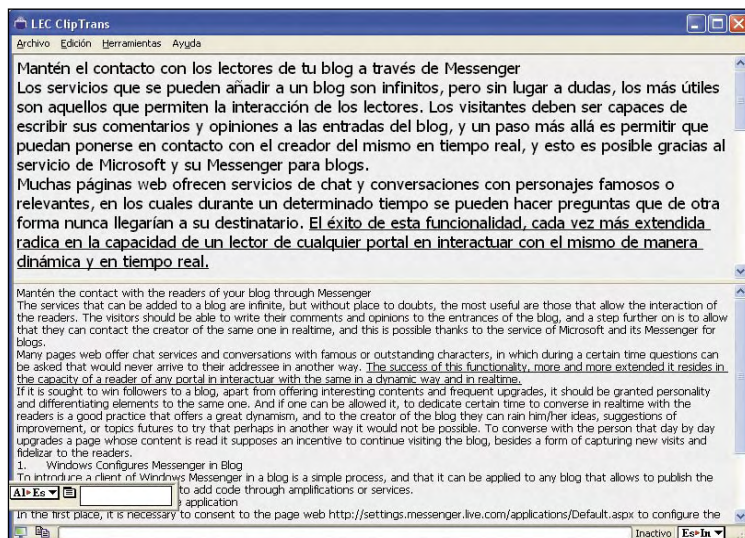
¿s lloviendo a cántaros

La riqueza que él había devuelto de sus viajes ahora se había hecho una leyenda local, y corrientemente fue creído, independientemente de los viejos podrían decir, que la Colina al Final de Bolso era llena de túneles rellenos del tesoro.

Las sociedad anónima de Intel son la compañía de semiconductor más grande del mundo y el inventor de la serie de x86 de microprocesadores, los procesadores encontraron la mayoría de las computadoras personales.

Power Translator 11 World

www.avanquest.es



Precio: 399,95 €
Desarrollador: Avaquest
Requisitos mínimos

CPU: 400 MHz
RAM: 64 MB
Sistema Operativo: Windows 2000, XP, Vista

Valoración 6,4

Calidad/Precio 4,7

Traduce con coherencia, pero es difícil de manejar e incompatible con Office 2007

Power Translator es una herramienta de traducción profesional que trabaja con hasta 13 idiomas a la hora de traducir documentos, y se puede decir que su mejor característica es precisamente esta posibilidad de utilizar múltiples idiomas, aunque su precio es demasiado elevado para quienes sólo utilicen los más habituales. Su comportamiento es un tanto irregular en lo que se refiere al trabajo día a día. Por una parte, la filosofía

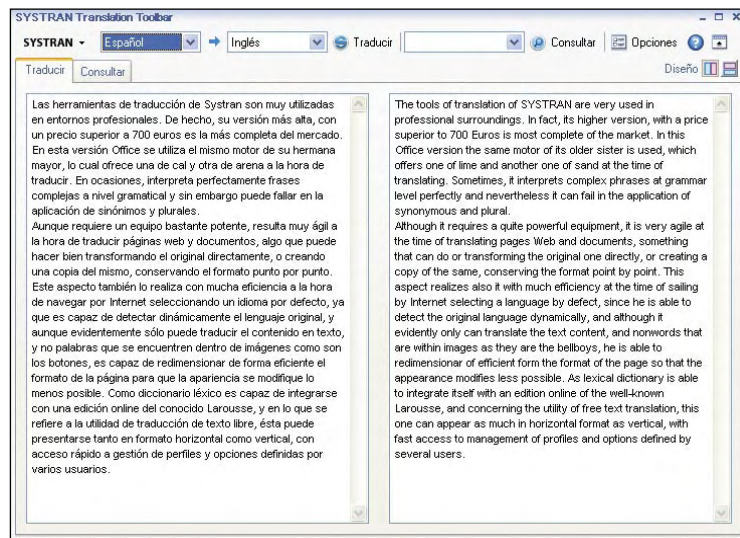
de utilización de siete herramientas distintas, con enfoques bien distintos complica la toma de contacto con el usuario. Tener por un lado un traductor del portapapeles, y por otro una herramienta de trabajo en tiempo real, por ejemplo, no resulta demasiado intuitivo. Sin embargo, con el tiempo es fácil acostumbrarse a estas mini herramientas, que se abren rápidamente y ocupan poco espacio en memoria, lo cual agiliza el trabajo general.

Pese a que el motor de traducción por defecto consigue buenos resultados, se echa mucho de menos poder elegir más tipos de documentos a la hora de traducir, así como calibrar y utilizar varios diccionarios, pues sólo se puede manejar el que tiene por defecto. Su integración con Internet Explorer y Firefox es excelente así como con la suite de Office, aunque sólo lo hace hasta la versión 2003.

Se valora la disponibilidad de múltiples idiomas. Sin embargo, cuando sólo se utiliza Inglés y Español, el precio juega en su contra, como no poder programar traducciones de múltiples ficheros de Word o Acrobat.

Office Translator 6 European Pack

www.systran.co.uk



Precio: 149,00 €
Desarrollador: Systran Soft
Requisitos mínimos

CPU: 1 GHz
RAM: 512 MB
Sistema Operativo: Windows 2000, XP, Vista

Valoración 5,7

Calidad/Precio 6,6

Cuesta tomarle el pulso al principio pero luego resulta rápido traduciendo

Las herramientas de traducción de Systran son muy utilizadas en entornos profesionales. De hecho, su versión más alta, con un precio superior a 700 € es la más completa del mercado. En ocasiones, interpreta perfectamente frases complejas a nivel gramatical y, sin embargo, puede fallar en la aplicación de sinónimos y plurales.

Aunque requiere un equipo bastante potente resulta muy ágil a la hora de traducir páginas web y

documentos, algo que puede hacer bien transformando el original directamente, o creando una copia del mismo, conservando el formato punto por punto. Este aspecto también lo realiza con mucha eficiencia a la hora de navegar por Internet seleccionando un idioma por defecto, ya que es capaz de detectar dinámicamente el lenguaje original, y aunque evidentemente sólo puede traducir el contenido en texto, y no palabras que se encuentren dentro de imágenes como son los botones, es capaz de redimensionar de forma eficiente el formato de la página para que la apariencia se modifique lo menos posible. Como diccionario léxico es capaz de integrarse con una edición online de Larousse, y en lo que se refiere a la utilidad de traducción de texto libre, esta puede presentarse tanto en formato horizontal como vertical, con acceso rápido a gestión de perfiles y opciones definidas por varios usuarios.

Un sistema de traducción muy completo, pero se echa en falta un sistema de dictado para mejorar el conjunto, así como la posibilidad de tratar documentos por lotes.

Pruebas realizadas	Power Translator 11 World	Office Translator 6 European Pack
Frases hechas: "It's raining cats and dogs"	Está lloviendo a cántaros	It's que llueve gatos y perros
Texto con adjetivos: "The riches he had brought back from his travels had now become a local legend, and it was popularly believed, whatever the old folk might say, that the Hill at Bag End was full of tunnels stuffed with treasure".	La riqueza que había traído de sus viajes se había hecho una leyenda local ahora, y fue creído en popularmente, whatever la música folklórica vieja podría decir, ese The Hill en Fin de Bag estaba lleno de los túneles llenados con tesoros.	Las riquezas que él había traído detrás de sus recorridos ahora habían hecho una leyenda local, y fue creído popular, lo que la vieja gente pudo decir, que la colina en el extremo del bolso era llena de túneles rellenos con el tesoro.
Texto técnico: "Intel Corporation is the world's largest semiconductor company and the inventor of the x86 series of microprocessors, the processors found in most personal computers".	Las sociedad anónima de Intel son la compañía de semiconductor más grande del mundo y el inventor de la serie de x86 de microprocesadores, los procesadores encontraron la mayoría de las computadoras personales.	Intel Corporation es la compañía más grande del semiconductor del mundo y el inventor x86 de la serie de microprocesadores, los procesadores encontrados en la mayoría de los ordenadores personales.

Software	@prompt Professional 8.0 Multilingüe	Reverso Translator 10 Pack Europa	Power Translator 11 World	Office Translator 6 European Pack
Precio	199,00 €	179,00 €	399,95 €	149,00 €
Fabricante	Prompt	Lodisoft	Avanquest	Sysran
Teléfono de contacto	916 307 045	915 569 858	916 307 045	No disponible
Página web	www.avanquest.com	www.lodisoft.com	www.avanquest.com	www.sysran.co.uk
Sistema operativo	Windows 2000, XP, Vista	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista
Procesador mínimo recomendado	Pentium 500 MHz	Pentium 400 MHz	Pentium 400 MHz	Pentium 1 GHz
Memoria	64 MB	128 MB	64 MB	512 MB
Espacio mínimo en disco duro	350 MB	2 GB	800 MB	500 MB
   				

Mediciones y comprobaciones realizadas



		Nota		Nota		Nota		Nota
Instalación	5%	7,6		5,0		4,8		5,2
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	227 MB	9,0	527 MB	6,0	730,27 MB	5,0	476 MB
Deja restos tras la desinstalación	1%	Entradas en registro	0,0	Entradas en registro	0,0	Carpetas y entradas en registro	0,0	Entradas en registro
Funciones	32%	8,2		6,6		6,6		6,2
Integración en otras aplicaciones	6%	Microsoft Office, Internet Explorer, Firefox, Acrobat Reader, OpenOffice e ICQ	9,0	Internet Explorer, Office hasta 2007	6,0	Internet Explorer, Firefox, Office hasta 2003	7,0	Internet Explorer, Firefox, Office hasta 2007
Tipos de diccionarios que incluye	3%	Informática, fútbol, internet, negocios y política	8,5	Informática, negocios, legal y médico	7,5	Informática, negocios, legal y médico	7,5	No se incluyen en el precio de compra
Tipos de documentos que traduce	3%	Texto plano, HTML, texto en pantalla de Office, Firefox, Internet Explorer y Acrobat	8,5	Texto en pantalla de Office e Internet Explorer	6,0	Texto plano, HTML, texto en pantalla de Office, Firefox e Internet Explorer	8,0	Texto en pantalla de Office, Internet Explorer y Firefox
Idiomas soportados	3%	Español, Inglés, Francés, Alemán, Ruso	6,0	Español, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Portugués	6,5	Español, Inglés, Francés, Alemán, Ruso, Portugués, Chino, Japonés, Coreano, Holandés, Polaco	9,0	Español, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Portugués
Traducción de elementos en el portapapeles	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí
Traduce documentos en base a una cola de ficheros	2%	Sí. HTML, documentos de Office y Acrobat	7,5	No	0,0	Sí. TXT y HTML	5,0	No
Permite añadir palabras/frases al motor	2%	Muy fácil. Un solo clic para acceder a la aplicación dedicada	9,0	Normal. Mínimo 4 clics de ratón sobre la aplicación	6,5	Fácil. Mínimo 3 clics de ratón sobre la palabra	7,5	Fácil. Mínimo 3 clics de ratón sobre la palabra
Ofrece sugerencias/alternativas de traducción	2%	Sólo sinónimos	6,0	No	0,0	Sólo sinónimos	6,0	Sinónimos
Conserva el estilo del documento original en la traducción	2%	Sí, conserva todo el formato	10,0	Sí, conserva todo el formato	10,0	Sí, conserva todo el formato	10,0	Sí, conserva todo el formato
Traducción sincrónica de escritura libre	1%	En ventana independiente	8,0	En ventana independiente y con traducción inversa	9,0	En ventana independiente	8,0	En ventana independiente
Dicta el texto	1%	En inglés, a través de voz externa	5,0	En todos los idiomas soportados	10,0	No	0,0	No
Perfiles personalizables por usuario	1%	Sí, indefinidos	10,0	Sí, indefinidos	10,0	No disponible	0,0	Sí, indefinidos
Selección del tipo de texto	2%	No	0,0	Sí, a partir de perfiles generados	6,0	No	0,0	No
Analisis/compresión gramatical	1%	Detecta frases mal escritas en origen y corrige los errores	8,0	Detecta frases mal escritas en origen y corrige los errores	8,0	Detecta frases mal escritas en origen y corrige los errores	8,0	Detecta frases mal escritas en origen y corrige los errores
Corrección ortográfica	1%	Buena	7,0	Aceptable, no siempre reconoce la palabra	5,0	No disponible	0,0	Aceptable, no siempre reconoce la palabra
Pruebas realizadas	40%	6,2		6,6		6,8		5,0
Traducción de frases hechas	8%	Mala. No las reconoce	0,0	Regular	5,0	Excelente	10,0	Mala. No las reconoce
Traducción de texto técnico	8%	Muy buena. La gran mayoría de vocablos bien traducidos	9,0	Aceptable. Vocablos bien traducidos	6,0	Buena. La mayoría de vocablos bien traducidos	7,0	Buena. La mayoría de vocablos bien traducidos
Traducción de texto general	8%	Buena. Comprende muy bien el contexto de la frase	7,0	Buena. Comprende muy bien el contexto de la frase	7,0	Aceptable, con errores	6,0	Aceptable, con errores
Traducción de texto rico en adjetivos	8%	Muy buena. Reconoce bien los adjetivos	9,0	Aceptable. Falla en algún sustantivo	6,0	Regular. No traduce todas las palabras	5,0	Aceptable, con errores
Traducción inversa de una traducción propia	8%	Aceptable. Con fallos inherentes a esta función	6,0	Muy buena. Cambia palabras pero afina la traducción	9,0	Aceptable, con fallos inherentes a esta función	6,0	Aceptable, con fallos inherentes a esta función
Uso	21%	7,0		8,4		6,3		7,4
Sencillez de uso	10%	Complicado. Demasiadas aplicaciones	6,0	Muy buena. Integración lograda	9,0	Complicado. Demasiadas aplicaciones	5,0	Muy buena. Integración lograda
Interfaz gráfica	7%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	7,0	Buena
División de las ventanas a la hora de traducir	1%	En modo espejo, una situada sobre otra	8,0	En modo espejo, una situada sobre otra	8,0	En modo espejo, una situada sobre otra	8,0	En modo espejo, una situada sobre o al lado de otra
Programación de traducciones por lotes	1%	Sí	10,0	No soporta	0,0	Sí	10,0	No soporta
Botones de acceso directos en Explorer/Firefox	1%	Idiomas, traducir, opciones	7,0	Idiomas, perfiles, opciones, pronunciación, modo de trabajo	8,0	Opciones, estado de red, idiomas	7,0	Idiomas, traducir, consultar, opciones, incluir texto
Actualizaciones de diccionario	1%	No disponibles	0,0	Bajo demanda	7,5	Automáticas	9,0	No disponibles
Otros	2%	4,5		4,5		4,5		3,3
Ayuda	1%	Muy completa. Integrada, online y en castellano	9,0	Muy completa. Integrada, online y en castellano	9,0	Muy completa. Integrada, online y en castellano	9,0	Completa. Integrada en castellano, online y en inglés
Manual	1%	No disponible	0,0	Una simple guía de instalación	6,0	Una simple guía de instalación	6,0	No disponible
Nota parcial	100%	6,9		6,8		6,5		5,7
Correcciones a la nota					No es compatible con Office 2007	-0,1		

Puntuaciones

Valoración	6,9	6,8	6,4	5,7
Calidad/Precio	7,2	7,4	4,7	6,6

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

Decantarse por un sistema de traducción no es tarea sencilla. La complejidad del lenguaje, sobre todo a nivel gramatical, hace que la traducción humana esté todavía muy por encima de cualquier trabajo realizado por estos programas. Aún así, factores como el tipo de documentos, idiomas, o capacidad por ejemplo de programar traducciones de carpetas enteras son factores a tener en cuenta, porque existe más diferencia en las propiedades de cada

aplicación, a la hora de utilizarla e integrarla con otros programas, que en los propios resultados de las frases traducidas.

Como demuestran las pruebas realizadas, los motores de traducción interpretan con mayor o menor acierto el texto en inglés, y salvo un par de excepciones, las diferencias son mínimas, tanto para bien como para mal. Power Translator 11 por un pequeño margen consigue un resultado más acertado, y en líneas generales es el que requiere

una menor intervención humana posterior. Sin embargo, debe mejorar aspectos como la compatibilidad con Microsoft Office 2007, y tratar de unificar sus diversas aplicaciones, que en ocasiones confunden al usuario.

@prompt Professional 8.0 Multilingüe falla en la prueba de traducción de frases hechas, pero a tenor del resto de frases y gracias a sus completas opciones se ha colocado como el programa más completo, un claro ejemplo de cómo una aplicación poco conocida y con un precio ajustado consigue codearse con otras soluciones con más solera incluso ocupando mucho menos espacio en disco.

Por otro lado, Reverso Translator 10 y Systran Office Translator son capaces de dar una de cal y otra de arena, ya que pese a mostrarse aplicaciones sólidas y fáciles de usar, pecan de una traducción demasiado robótica, aunque facilitan la realización de traducciones rápidas, así como la gestión de perfiles personalizados para la gestión de usuarios y opciones de traducción. Sin embargo, para aquellos usuarios que están interesados en mejorar el nivel fonético y profundizar en los idiomas más allá de meras traducciones, el sistema de dictado nativo de Reverso Translator es un valor añadido que puede atraer a compradores. Reverso Translator aporta la parte fonética de los idiomas y Systran tiene una

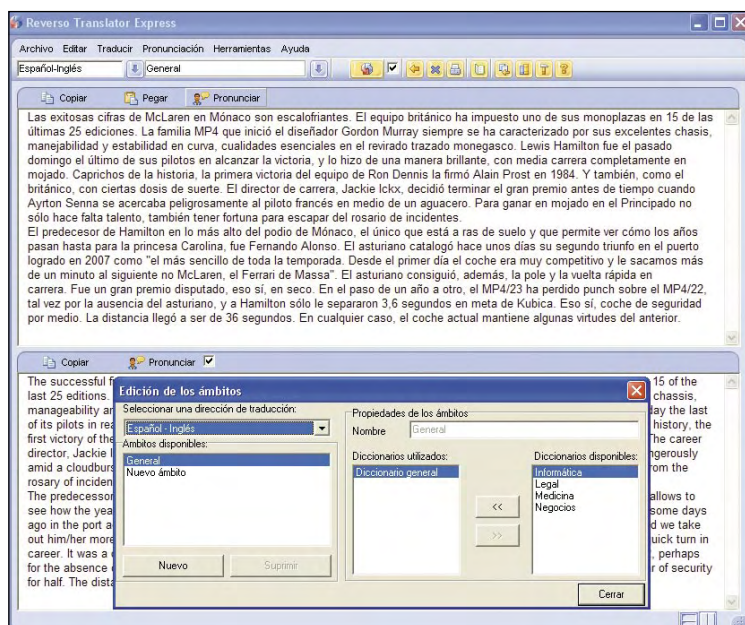


Nuestra opinión

Tanto si uno tiene un nivel elevado de inglés o cualquier otro idioma, o si simplemente se enfrenta a un texto incapaz de comprender en su formato original, este tipo de aplicaciones son un arma eficaz para agilizar el trabajo, en el primer caso cuando hay que traducir cientos de documentos, y a extraer el significado de los mismos en el segundo.

Dado que ninguna aplicación consigue resultados excelentes, y siempre es necesario la intervención del usuario para obtener un texto gramaticalmente perfecto, yo me decantaría por aquella solución que traduzca lo más fielmente posible para que me evite tener que trabajar el doble y tener que retocar de forma individual cada archivo para afinar la traducción. También es importante adquirir el pack de idiomas adecuado, ya que comprar ediciones con muchos idiomas puede encarecer un producto para luego no sacarle partido.

apariencia más profesional y se integra mejor que Reverso con Office y navegadores.

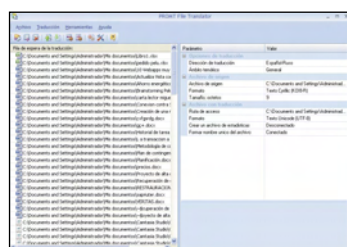


La gestión de diccionarios, así como poder definir el tipo de texto con el que se trabaja, mejora la calidad de la traducción.

Lo más destacado

El más completo

@prompt Professional 8.0 Multilingüe



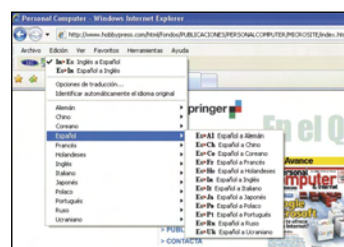
Valoración 6,9

Precio 199,00 €

De todos los programas analizados en la comparativa, ha sido Professional 8.0 Multilingüe el que más posibilidades ha demostrado ofrecer al usuario. Su capacidad de análisis sintáctico se sitúa a un nivel muy alto pese a fallar en las frases hechas. Además, es capaz de traducir todos los documentos de una carpeta de forma desatendida, y el nivel de compatibilidad con otras aplicaciones es el más alto de todos. Así que no es de extrañar la puntuación que ha obtenido en la valoración total.

El que mejor traduce

Power Translator 11 World



Valoración 6,8

Precio 399,95 €

Una aplicación muy madura que incorpora uno de los motores de traducción más efectivos hasta la fecha conocido. Su gran hándicap es la incompatibilidad con Office 2007, pero hay que reconocer que en las pruebas ha demostrado comprender mejor la estructura de los textos, así como las frases hechas. Cuando se le toma el pulso a su forma de trabajo, con aplicaciones independientes, se transforma en una herramienta rápida de usar que consume pocos recursos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sistemas de virtualización en Linux

Tantas máquinas como necesites

La virtualización está pegando fuerte desde hace unos años. Ya seas profesional de la informática, o quieras usar a la vez varios sistemas operativos, la virtualización te ayudará a desempeñar tus tareas. Te mostramos cuáles son los principales sistemas que tiene Linux.



La virtualización es un proceso de software que está transformando rápidamente el entorno de las tecnologías de la información. La arquitectura hardware de hoy (habitualmente x86) está diseñada para ejecutar un único sistema operativo, pero la virtualización rompe este concepto permitiendo tener arrancados múltiples sistemas

operativos y corriendo múltiples aplicaciones en el mismo ordenador y al mismo tiempo, incrementando así la utilización y la flexibilidad de tu hardware.

En esencia, la virtualización permite transformar hardware en software. Utilizando un sistema de este tipo "virtualizas" los recursos de hardware de un ordenador (incluyendo el procesador, la memoria, el disco duro, el acceso a red...) para crear una máquina virtual perfectamente funcional,

que puede ejecutar su sistema operativo y sus aplicaciones exactamente igual que un ordenador real. Además, las múltiples máquinas virtuales comparten los recursos físicos de hardware sin interferir unas en otras, de forma que a partir de un ordenador físico puedes tener muchos ordenadores virtuales.

Terminología de la virtualización

Para tratar con la virtualización (y también para comprender bien este artículo) es conveniente que conozcas algo de la terminología de la virtualización, especialmente los siguientes términos:

- **Sistema operativo anfitrión (Host):** es el sistema de la máquina física donde se ejecutan los diferentes sistemas de virtualización. Ya que no todas las aplicaciones (VMWare, QEMU, VirtualBox, o Xen) funcionan en todos los sistemas, muchas veces el sistema operativo anfitrión te hace decantarte por una o otra.
- **Sistema operativo invitado (Guest):** es el sistema que se ejecuta dentro de una máquina virtual.
- **Máquina virtual (Virtual Machine):** es un entorno especial que crean los programas de virtualización para ejecutar el sistema operativo anfitrión. Es decir, ejecutarás el sistema operativo anfitrión "en" una máquina virtual. Consiste en una emulación de una máquina física, con su memoria, discos, etc.

Comparativa entre los sistemas de virtualización

Nombre	Procesador Anfitrión	Procesador Invitado	Sistema Anfitrión	Sistema Invitado	Velocidad relativa	Licencia	¿Existe soporte comercial?
VMWare	x86, AMD64	x86, AMD64	Windows, Linux	DOS, Windows, Linux, FreeBSD, Netware, Solaris	Cercana a nativa, gran pérdida de rendimiento en cargas altas de trabajo	Comercial (gratuita)	Sí
Xen	x86, AMD64	El mismo que el anfitrión	NetBSD, Linux, Solaris	Linux, Solaris, Windows XP y 2003 Server	Cercana a nativa, gran pérdida de rendimiento en cargas altas de trabajo	GPL	Sí
QEMU	x86, AMD64, IA-64, PowerPC, Alpha, SPARC 32 and 64, ARM, S/390, M68k	x86, AMD64, ARM, SPARC 32 y 64, PowerPC, MIPS	Windows, Linux, Mac OS X, Solaris, FreeBSD, OpenBSD, BeOS	Windows, Linux, Mac OS X, Solaris, FreeBSD, OpenBSD, BeOS	cercana a nativa con KQEMU (10-20% sin él)	GPL/LGPL	No
Virtual Box	x86, x86-64	x86	Windows, Linux, Mac OS X (Intel), Solaris (x86-64)	DOS, Windows, Linux, OS/2, FreeBSD, Solaris (x86-64)	Cercana a nativa	Dual (GPL2/Privativa)	Sí

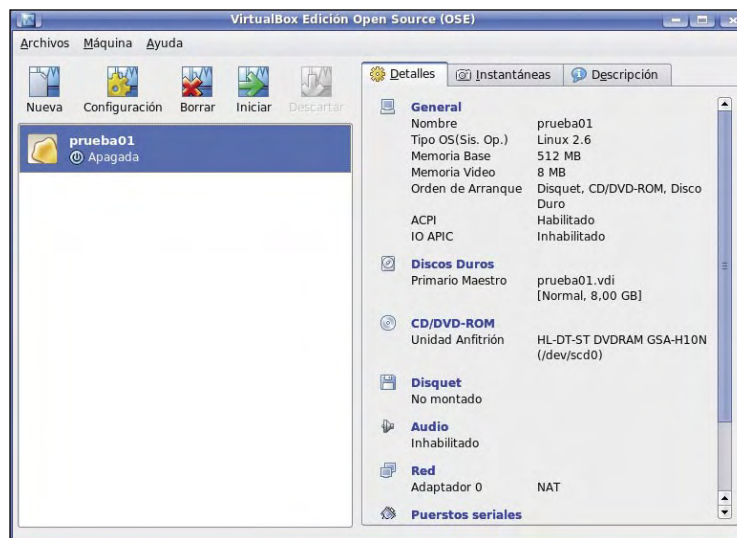
Virtual Box

VirtualBox (o más exactamente xVM VirtualBox) es el sistema de virtualización de Sun Microsystems. Inicialmente esta aplicación se ofrecía bajo una licencia privativa, pero en enero de 2007, después de años de desarrollo, surgió VirtualBox OSE (Open Source Edition) bajo la licencia GPL 2. Actualmente existe la versión privativa, VirtualBox, que es gratuita únicamente bajo uso personal o de evaluación, y está sujeta a la licencia de "Uso Personal y de Evaluación VirtualBox" (VirtualBox Personal Use and Evaluation License -PUEL); y la versión Open Source, VirtualBox OSE, que es software libre sujeta a la licencia GPL.

Virtual Box te permite ejecutar versiones sin modificar de los sistemas operativos invitados. Está adquiriendo relevancia debido a su extraordinaria combinación de potencia, rendimiento y facilidad de uso.

Características

- Arquitectura limpia y modular. VirtualBox tiene un diseño extremadamente modular, con interfaces de programación bien definidos y una separación limpia del código de cliente y de servidor. Esto hace que sea sencillo controlarlo desde diferentes interfaces al mismo tiempo. Por ejemplo, puedes arrancar una máquina virtual mediante el interfaz gráfico, y controlar esa misma máquina por línea de comandos o incluso de forma remota.
- No precisa de hardware de virtualización. VirtualBox no necesita las nuevas características de los procesadores como Intel VT o AMD Pacifica (aunque puede utilizarlas si



Pantalla principal de VirtualBox con una máquina virtual ya creada.

están disponibles). Esto te permite utilizar VirtualBox en hardware más antiguo sin estas características. Es más, las técnicas de virtualización software de VirtualBox pueden llegar a dar un mejor rendimiento que la virtualización por hardware para algunos sistemas operativos extraños como OS/2.

- Funciona en un gran número de plataformas de 32 y 64 bits (Windows, Linux, Mac OS X y Solaris, entre otros).
- Guarda toda la configuración en ficheros XML, lo que te permite migrar fácilmente definiciones de máquinas de un servidor a otro.
- Te permite grabar diferentes "fotos" del estado de una máquina virtual, y volver a ellas posteriormente.
- Muy buen soporte de hardware. Entre otras cosas soporta ACPI, I/O APIC, dispositivos USB, resoluciones

mayores que la pantalla física, iSCSI, y arranque de red por PXE.

- Acceso a tus máquinas mediante sistemas de escritorio remoto, incluyendo uno especial para VirtualBox (VRDP) que te ofrece un acceso extremadamente rápido.

CARACTERÍSTICAS DE VIRTUAL BOX

Página web: www.virtualbox.org

Página de descarga: www.virtualbox.org/wiki/Downloads

Licencia: Dual GPL/Privativa

Coste: Gratuito (versión GPL)/Gratuito para uso personal (versión privativa)

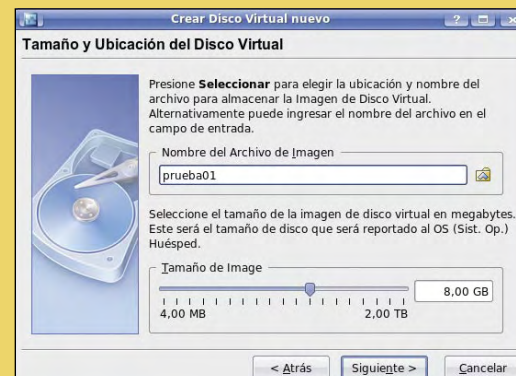
Principal punto fuerte: Rendimiento, velocidad, y facilidad de uso

Principal punto débil: Algunos problemas de escalabilidad

Crea una máquina virtual con Virtual Box

Crear una máquina virtual con Virtual Box es muy sencillo utilizando el asistente del interfaz gráfico. Basta con que pulses el botón **Nueva** y comenzará el asistente. Los pasos son sencillos. Primero, debes escoger un nombre para la máquina virtual e indicar el tipo de sistema operativo que vas a instalar. A continuación, establece la cantidad de memoria RAM que quieres en tu máquina virtual. Y por último debes escoger los discos duros virtuales de tu máquina. Si no dispones de ninguno, el propio asistente te permite crearlos sobre la marcha.

Con estos simples pasos, ya dispones de una máquina virtual, que puedes arrancar con el botón **Iniciar**, o pulsar en cualquiera de sus elementos para modificarlos (como por ejemplo, montar un CD o una imagen ISO).



Asistente de creación de discos virtuales de VirtualBox.

Qemu

Qemu es un veloz emulador de procesador, que utiliza traducción dinámica de órdenes para conseguir una buena velocidad de emulación. Tiene dos modos de operación: emulación del sistema completo, en el que imita un sistema completo (por ejemplo un PC) incluyendo uno o varios procesadores y varios periféricos; y emulación del modo usuario, en el que lanza procesos compilados para una CPU en otra CPU diferente.

Para que Qemu funcione con una velocidad adecuada, es necesario utilizar un controlador para el kernel. Sin él, el rendimiento de QEMU baja a

un 10 o 20% de la velocidad posible. El controlador de kernel que utiliza (al que muchas veces se denomina acelerador) se llama KQemu (nada que ver con KDE, la K es de Kernel).

Características

Qemu es un sistema de virtualización para Linux libre, con licencia GPL. Soporta muchísimas arquitecturas y sistemas operativos, aunque es complejo de manejar ya que carece de un interfaz gráfico integrado.

- Soporta emulación de múltiples arquitecturas físicas, como IA-32



Máquina virtual de Qemu arrancando el CD de instalación de Kubuntu. Su manejo es algo complicado debido a la ausencia de un interfaz gráfico integrado.

(x86) PCs, AMD64 PCs, MIPS R4000, Sun's SPARC, PowerPC, etc.

● La imagen de disco ocupará solamente el espacio que se haya utilizado.

● Se puede mantener una "foto" del sistema invitado, y guardar los cambios en un archivo de imagen separado. De esta forma, es sencillo volver al estado original.

Crea una máquina virtual con QEMU

Qemu no tiene un interfaz gráfico, así que las operaciones para crear una máquina virtual tendrás que hacerlas en línea de comandos.

Para crear una máquina virtual, e instalar un sistema operativo desde una imagen ISO debes de seguir los siguientes pasos.

En primer lugar debes crear la imagen de disco, es decir, un fichero que contendrá la imagen del disco duro del sistema invitado. Por ejemplo, para crear un disco de 4 GB:

```
qemu-img create -f qcow
disco_virtual.qcow 4G
```

Para instalar el sistema operativo no tienes más que hacer:

```
qemu -cdrom kubuntu.iso -
boot d disco_virtual.qcow
```

O si prefieres hacerlo desde un CD:

```
qemu -cdrom /dev/cdrom -
boot d disco_virtual.qcow
```

La instalación sigue el proceso habitual. El puntero del ratón quedará "atrapado" en la ventana de instalación. Para liberarlo pulsa **Ctrl + Alt**. Si te fijas ahora en la consola desde la que arrancaste, verás un mensaje indicando que no tienes **kqemu** arrancado: **Could not open '/dev/kqemu' - QEMU acceleration layer not activated: No such file or directory**. Para cargarlo has de teclear (una sola vez) esto como root:

```
echo "options kqemu major=0"
>> /etc/modprobe.conf
```

Para arrancar tu máquina virtual, una vez instalada, puedes ejecutar el comando:

```
qemu -hda disco_virtual.qcow -m
512 -kernel-kqemu -localtime
```

El número que sigue a la m es la memoria RAM que quieres dedicar a tu máquina virtual, y la opción **localtime** hace que se muestre la hora correcta.

● Muy buen rendimiento (con KQemu). Algunas aplicaciones pueden correr a una velocidad cercana al tiempo real.

● Soporte para ejecutar binarios de Linux en otras arquitecturas.

● Es posible salvar y restaurar el estado de la máquina (programas en ejecución, etc)

● Emulación de tarjetas de red Virtuales.

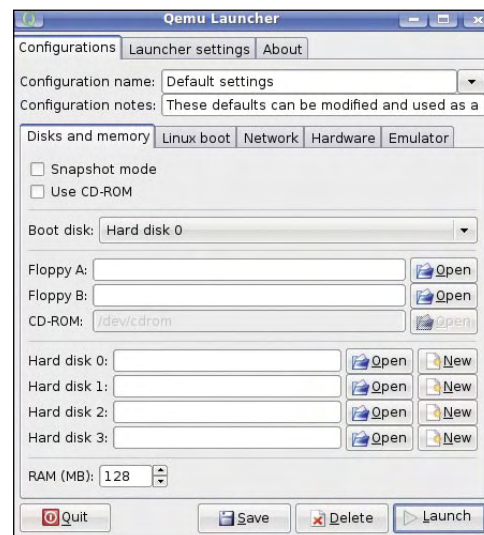
● Soporta múltiples procesadores.

● El sistema operativo invitado es el original, no necesita ser modificado.

● Al no necesitar interfaz gráfica, es muy cómodo para tenerlo en un servidor sin sistema X.

Interfaces gráficos para Qemu

Aunque no son parte integral de Qemu, existen diversas aplicaciones gráficas que te permiten controlarlo de forma bastante más cómoda que a través de líneas de comandos. Dos de las más utilizadas son **qtemu** (qtemu.org) y **qemu-launcher** (gna.org/projects/qemulauncher). Con cualquiera de



Qemu Launcher es otra interfaz gráfica que te permite manejar Qemu sin comandos.

ellas podrás manejar el sistema de qemu con el ratón, y olvidarte de los complejos comandos.

CARACTERÍSTICAS DE QEMU

Página web: bellard.org/qemu/

Página de descarga: bellard.org/qemu/download.html

Licencia: GPL

Coste: Gratuito

Principal punto fuerte: Rendimiento y velocidad

Principal punto débil: Complejidad

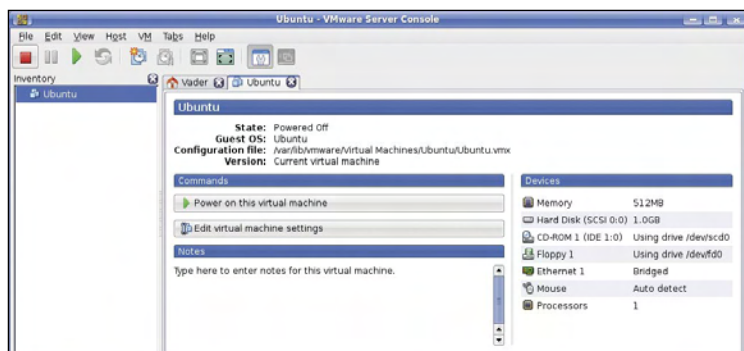
VMWare Server

VMWare es una de las empresas más conocidas en el mundo de la virtualización, y son los que han llevado muchos de los conceptos de las máquinas virtuales a la gente no especializada. Su línea es principalmente comercial, y acumulan más de seis años de éxito en el mundo de la virtualización. Su principal producto para la virtualización es VMWare Server. Existen versiones para diferentes sistemas operativos, incluyendo una para Linux, que carece de algunas de las funcionalidades existentes (como las VMWare

tools), pero que ofrece una solución de virtualización completa. Tiene un producto hermano, VMWare WorkStation, de pago, que ofrece características avanzadas que no se encuentran en VMWare Server.

Características

Vmware Server es un producto de virtualización para Windows y Linux gratuito, pero con una licencia privativa. Es un producto muy robusto, aunque a la vez muy intuitivo, y está basado en tecnología de



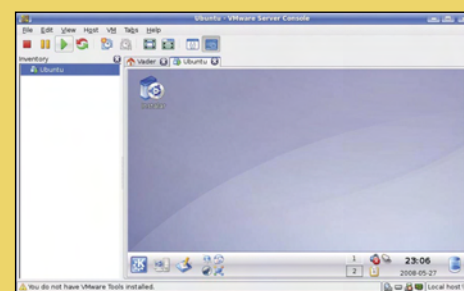
Desde la consola de administración de VMWare Server puedes gestionar tus máquinas virtuales y monitorizar la infraestructura.

Crea una máquina virtual con VMWare Server

Crear una máquina virtual con VMWare es muy sencillo. Sólo tienes que usar el menú **File/New/Virtual machine**. Comenzará un asistente, en el que

de disco que quieres. Una vez creada, puedes encenderla mediante el botón **Power on this virtual machine**, y arrancará tu máquina virtual. Por defecto,

deberás ir decidiendo las características de tu máquina virtual. Primero, escoge que sea una máquina típica (**Typical**). Luego, el sistema operativo que va a contener. A continuación, la ruta donde se guardarán los archivos de esta máquina virtual. Luego, el tipo de red, y por último, el tamaño



Asistente de creación de máquinas virtuales.

Máquina virtual de VMWare con un sistema invitado arrancado.

enlazará una unidad de CD virtual a tu unidad física, y tratará de arrancar desde ahí, pero puedes asociarle una imagen iso si lo prefieres. Cuando haya arrancado, funcionará como una máquina física.

virtualización sólida y ampliamente utilizada. Sus principales características son:

- Funciona en cualquier hardware de la familia x86.
- Soporta sistemas operativos invitados de 32 y de 64 bits, incluyendo Linux, Windows, y Solaris.
- Puedes gestionar tus máquinas virtuales desde una consola de administración cómoda e intuitiva, y desde ahí controlar y monitorizar la infraestructura.

- Soporta procesadores virtuales, permitiéndote que tus máquinas virtuales tengan varios procesadores, aunque tu máquina física sólo tenga uno.
- Funciona en un amplio conjunto de versiones de Windows y de Linux, y soporta más sistemas operativos invitados que cualquier otra solución de mercado.
- Te permite grabar una "foto" del estado de una máquina virtual, de forma que puedas restaurar ese estado posteriormente, y todo ello

de forma muy sencilla (de hecho, con un solo clic).

- Tiene una instalación muy sencilla, y la creación de máquinas virtuales es muy intuitiva.

Como elementos negativos cabe destacar su elevado consumo de recursos. En un hardware modesto resulta inviable crear demasiadas máquinas virtuales.

En la página web de VMWare tienes disponible documentación sobre el producto, y una base de conoci-

miento de acceso gratuito. También puedes contratar soporte por correo electrónico y por teléfono.

CARACTERÍSTICAS DE VMWARE SERVER

Página web: vmware.com

Página de descarga: vmware.com/download/server/

Licencia: Privativa

Coste: Gratuito

Principal punto fuerte: Facilidad de uso

Principal punto débil: Consumo de recursos

Xen

Xen es una solución de virtualización desarrollada por la Universidad de Cambridge, y ofrecida por la empresa Citrix. Sobre todo se utiliza en sistemas RedHat y SUSE. Su principal handicap es que, de momento,

gún interfaz para comunicarse contigo. Estas tareas recaen sobre un sistema que se ejecuta en una máquina virtual privilegiada, domain0.

En el sistema Linux del domain0 hay un proceso llamado xend, que se uti-

sobre un SUSE, suele tener máquinas virtuales de SUSE). Es bastante complejo utilizar sistemas operativos diferentes.

Interfaz gráfica para Xen

Al igual que ocurría con qemu, existen diversas interfaces gráficas para Xen que pueden facilitarte mucho las labores de administración. Por ejemplo, SUSE trae de serie un control de Xen en el Yast. En Ubuntu tienes el paquete ubuntu-xen-des-

ktop. Y en cualquier otro Linux dispones de la herramienta **xenman** (xenman.sourceforge.net).

CARACTERÍSTICAS DE XEN

Página web: xensource.com

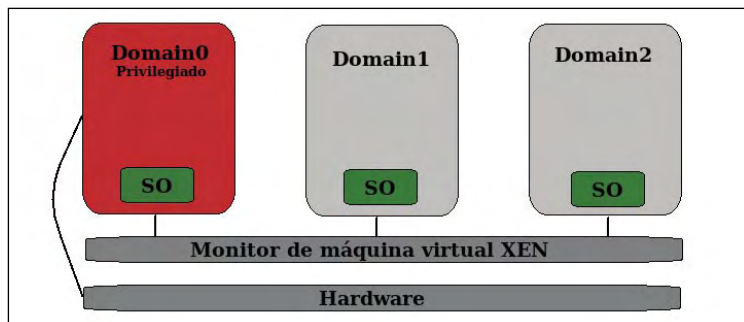
Página de descarga: citrix.com/English/ss/downloads

Licencia: GPL

Coste: Gratuito

Principal punto fuerte: Rendimiento y velocidad

Principal punto débil: Los sistemas operativos invitados tienen que ser modificados



Modelo de funcionamiento de los dominios en Xen.

los sistemas operativos invitados (es decir, los que corren en la máquina virtual) tienen que ser modificados para poder funcionar. Esto limita muy seriamente la cantidad de sistemas disponibles. A cambio, el rendimiento de estos es muy alto. Por el momento sólo es posible instalar sistemas operativos libres (como Linux y BSD), que son los que se pueden modificar para que funcionen en las máquinas virtuales de Xen. No obstante, con las extensiones a la arquitectura x86 de Intel y AMD (Intel Vanderpool y AMD Pacifica) para el soporte de virtualización, Xen puede ejecutar sistemas operativos no modificados.

Xen consta principalmente de dos componentes. Por un lado, un monitor de máquinas virtuales que establece una capa entre el hardware físico y las máquinas virtuales. En general, a este tipo de software se le denomina hypervisor. Por otro lado, herramientas Xen, que son un conjunto de aplicaciones en línea de comandos que se utilizan para administrar las máquinas virtuales (trabajando con Xen, a las máquinas virtuales se les denomina dominios).

El monitor de máquinas virtuales de Xen no incluye ningún controlador para acceder al hardware, ni tiene nin-

gún interfaz para comunicarse contigo. Estas tareas recaen sobre un sistema que se ejecuta en una máquina virtual privilegiada, domain0.

Características

- Alta velocidad.
- Código fuente reducido (menos de 50.000 líneas de código)
- Excepcional particionamiento de recursos de E/S de bloques y red, CPU y memoria.
- Excelente rendimiento (en general no se pierde más de un 2% de rendimiento nativo).
- Soporte de hasta 32 procesadores en paralelo (SMP).
- Soporta PAE (Physical Address Extension) para servidores de 32 bits con más de 4Gb de memoria RAM
- Soporte para hardware de virtualización Intel VT y AMD Pacifica.
- Es posible mudar máquinas virtuales de un sistema anfitrión a otro prácticamente sin retraso, y sin necesidad de reiniciarlas, lo que te permite manejar y distribuir la carga del anfitrión que alberga las máquinas virtuales, una gran escalabilidad y disponibilidad.
- Lo más habitual es que se tenga el mismo sistema operativo como anfitrión y como invitado (es decir, que Xen corriendo, por ejemplo,

Crea una máquina virtual con Xen

Las nuevas máquinas virtuales (o dominios) con Xen precisan de un fichero de configuración, que defina algunos aspectos.

Un posible fichero de configuración llamado "xen01.conf" sería el que muestra el siguiente cuadro (las líneas que comienzan por almohadilla son comentarios):

Una vez tengas definido tu dominio mediante el fichero de definición, para crear una máquina virtual ejecuta:

```
xen create -f xen01.conf
```

Puedes ver tus dominios en ejecución mediante el comando:

```
xm list
```

```
#Nombre único del dominio
name="Prueba de XEN"
#Las siguientes líneas apuntan al kernel y el fichero initrd
#en el sistema de ficheros del dominio
#El sistema de ficheros en sí se define después
kernel="/boot/vmlinuz-Xen"
ramdisk="/boot/initrd-Xen"

#Cantidad de memoria asignada al dominio inicialmente (puedes
cambiarla en tiempo
#de ejecución)
memory=512

#Detalles de la configuración, usualmente en blanco
vif=[ ' ' ]

#Definición del disco del dominio. Puedes usar discos físicos
o virtuales.
#Aquí se indica que el fichero disk.img está mapeado al dis-
positivo virtual /dev/hda1
#en el dominio. La letra "w" indica que se puede escribir en
el disco
disk = [ 'file:/virtual/domains/vm01/disk.img,hda1,w' ]

#Establece el dispositivo para el kernel de linux
root= "/dev/hda1 ro"
```

Norman Security Suite



Protección / Seguridad

Precio: 49,95 €

Fabricante: Norman

Contacto: 902 026 465

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 450 MHz

Memoria: 256 MB

Espacio requerido: 100 MB

Sistema operativo: Windows 2000

XP, Vista

Funciones: Suite de seguridad

➔ Consume muy pocos recursos

➔ Control de tiempo para el uso de Internet

➔ Reglas de filtrado MAC en el cortafuegos

➔ No dispone de antispam

➔ Se echa en falta un mayor nivel de configuración

Valoración 7,4

Encontrar el balance adecuado entre protección y buen rendimiento no es una tarea fácil. Sin embargo, en Norman Security Suite han conseguido uno de los motores de seguridad más livianos sin que ello implique una pér-

dida en la capacidad de mantener a salvo los equipos. En parte, esto se debe a la implementación de un nuevo motor heurístico, denominado Norman Sandbox, que en lugar de analizar profundamente todo el código de un programa sospechoso evalúa su comportamiento en un entorno virtual de pruebas, sacándole partido a los procesadores de más de un núcleo.

La protección de Antivirus y Antispyware tiene un nivel de personalización aceptable, donde se pueden definir las opciones más clásicas como el tipo de ficheros, y destaca por la posibilidad de crear tareas de análisis programadas o utilizar los tiempos de salvapantallas para analizar el sistema entendiendo que el equipo está en reposo o en un momento de baja utilización. A pesar de ello, se echa de menos un mayor control sobre la prioridad que se le ofrece al motor de antivirus dentro del sistema, que si bien consume pocos recursos, nunca está de más poder jugar con este valor. Las pruebas del laboratorio en referencia a la detección de malware son aceptables y no destaca sobre el resto de programas de este tipo. La protección sobre el correo electrónico se limita al análisis del tráfico tanto de entrada como de salida en busca de un elemento no deseado que se encuentre en el mensaje. Sin embargo, no dispone de un sistema Antispam propio, por lo que debe mejorar en este aspecto.

Reglas de protección

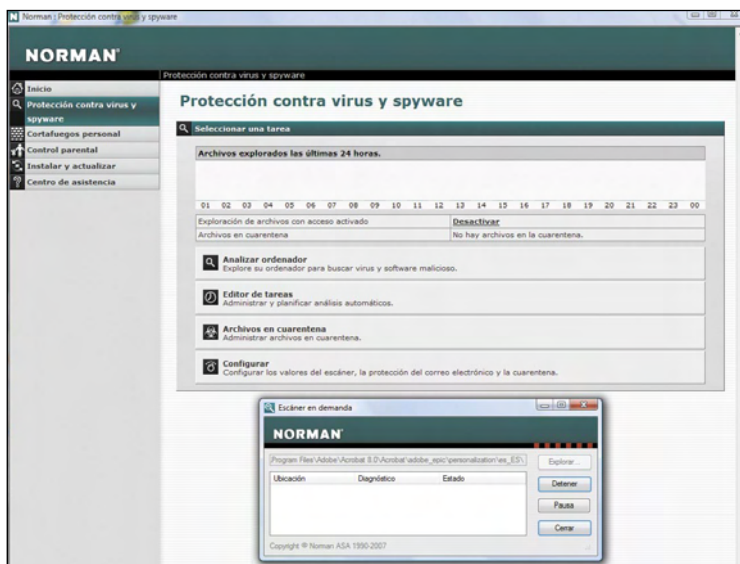
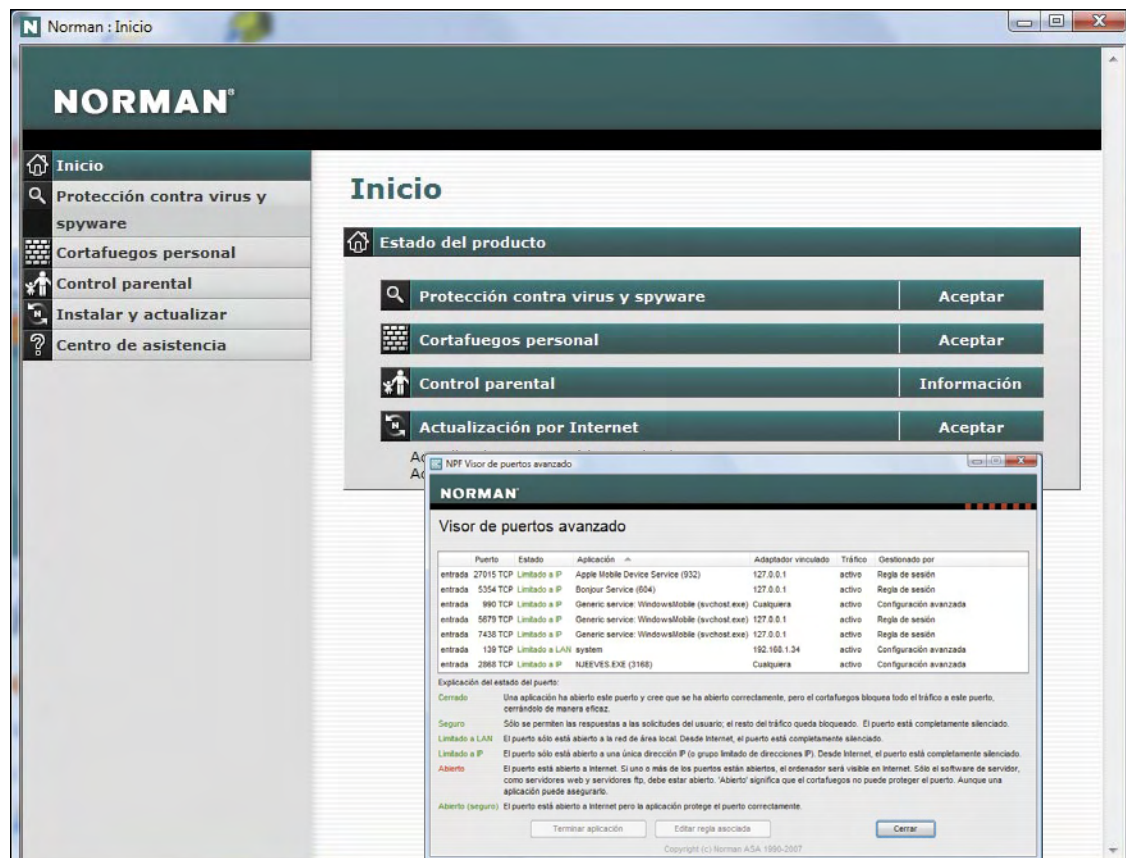
El cortafuegos resulta intuitivo para usuarios poco experimentados, aunque quizás se quede algo corto para los más avanzados. Si bien es cierto

que dispone de un panel de reglas extendidas, y que se pueden definir opciones incluso a nivel de direcciones MAC, crear una regla específica para el uso de un puerto hacia una dirección IP no es tarea fácil.

El control parental es sin lugar a dudas uno de los módulos más trabajados. Permite crear reglas de utilización tanto del equipo, como de la conexión a Internet tanto a usuarios individuales como a grupos de usuarios, delimitando las horas de uso, o el tipo de páginas en función de su contenido. Otras funciones menos visibles, como son el Antiphishing protege ficheros esenciales del sistema operativo como ficheros Hosts de modo que cualquier intento de modificación del mismo, intentando enmascarar direcciones en internet o locales sea imposible.

Nuestra opinión

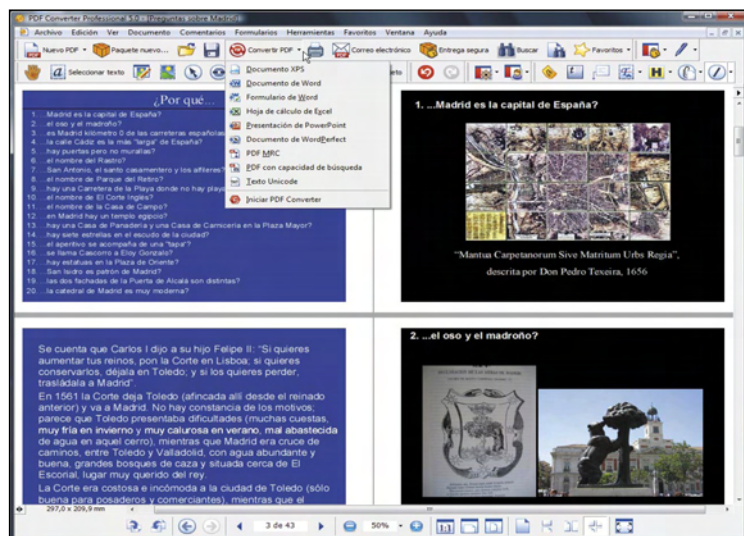
Norman Security Suite es a tenor de sus características una herramienta de seguridad muy recomendable para quienes no quieren pasar mucho tiempo configurando sus opciones. Sin embargo, se echan en falta algunas funciones como el control de antispam, indispensable a día de hoy.



La ejecución de Norman Security Suite en un equipo medianamente potente pasa desapercibida pese a contar con un buen motor de defensa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PDF Converter 5 Professional



Ofimática / Productividad

Precio: 99 €
Fabricante: Nuance
Contacto: spain.nuance.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
Memoria: 256 MB
Espacio requerido: 200 MB
Sistema operativo: Windows 2000, XP, Vista

Funciones: Herramienta de PDF

- ➔ Rapidez en las conversiones
- ➔ No ofrece integración con todos los navegadores

Valoración 8,4

Para aquellos momentos en los que se necesitas asegurarte de que alguien pueda visualizar correctamente un documento o para controlar los privilegios del mismo no viene mal un programa que convierta archivos a formato PDF. PDF Converter 5 Professional es una aplicación dirigida a aquellos que necesitan trabajar con este formato e incluir en él opciones avanzadas. Como novedades en esta versión se ha incluido la compatibilidad con los formatos de la última versión de Microsoft Office tales como XPS, PS y EPS y crear PDF a partir de ellos. PDF converter se convierte en

una herramienta muy útil sobre todo cuando se trabaja con aplicaciones en la que está integrado, con Microsoft Office e Internet Explorer. Pero se echa en falta la integración con más programas o navegadores.

Por ejemplo, en Microsoft Outlook es posible archivar elementos seleccionados o una carpeta completa, con o sin sus subcarpetas. Ofrece diferentes métodos de archivado y los elementos de Outlook se pueden almacenar en archivos PDF individuales, fusionar en un único archivo PDF o transferir a un paquete PDF. Es posible aplicar una configuración de transparencia a imágenes, sellos o marcas de agua de manera muy fácil. También permite incrustar archivos de película y de sonido dentro del mismo PDF y controlar cómo se reproducirán.

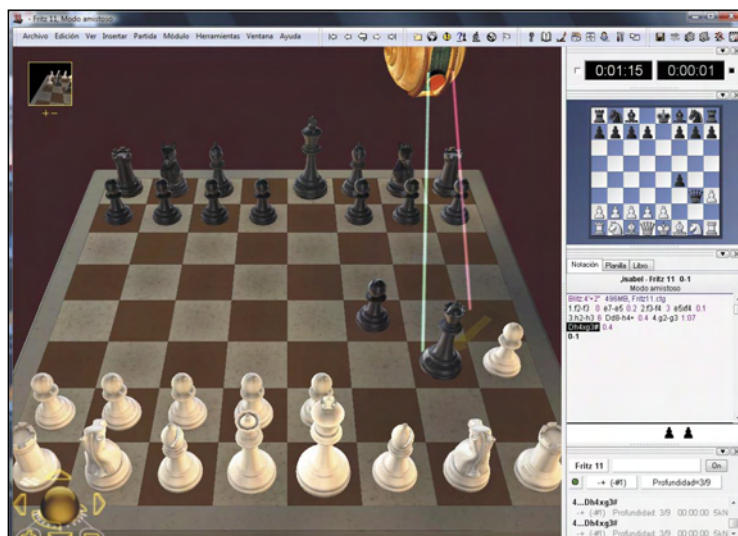
Con el perfil PDF con capacidad de búsqueda se crean archivos PDF con capacidad de búsqueda a partir de archivos de imagen o archivos PDF de solo imagen, utilizando OCR para extraer texto de imágenes.

También ofrece la posibilidad de crear formularios PDF rellenables con la función FormTyper que permite convertir cualquier PDF (incluso los PDF digitalizados) en formularios electrónicos que se pueden completar, guardar y enviar íntegramente en pantalla. Por último mencionar que PDF Converter lee los documentos con Nuance RealSpeak.

Nuestra opinión

PDF Converter es una aplicación muy completa con opciones avanzadas, ideal para aquellos que necesitan trabajar constantemente con este tipo de archivos.

Fritz 11



Ocio

Precio: 29,95 €
Fabricante: Micronet
Contacto: 917 612 360

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 300 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 64 MB
Sistema operativo: Windows XP, Vista

Funciones: Juego de ajedrez

- ➔ Función de entrenamiento en el cálculo de variantes
- ➔ Animación en tiempo real sobre el tablero
- ➔ Distintas categorías de niveles de juego
- ➔ Base de datos ampliada

Valoración 8,8

Este programa se enfrentó en Nueva York contra el legendario Garry Kasparov y en 2006 derrotó al campeón del mundo Vladimir Kramnik en un gran duelo público en Bonn. Es un programa de ajedrez muy completo que en esta nueva versión presenta novedades bastante curiosas que dejarán en jaque a más de uno.

Por ejemplo, destaca la nueva función en el cálculo de variantes

con la que se mejora la fuerza de juego. Esta función es divertida de usar y ayuda a aprender la visualización de jugadas en el tablero.

Otra de sus novedades es la funcionalidad Ojo mágico, que muestra y visualiza los procesos de cálculo del programa. Las jugadas se muestran por medio de dos haces de láser dirigidos sobre el tablero que indican las jugadas que el módulo de ajedrez está calculando.

En Fritz se ha ampliado la base de datos que puede almacenar casi cualquier número de partidas. Estas se clasifican automáticamente según toda clase de criterios y dispone de potentes herramientas de búsqueda que son capaces de localizar cualquier partida en muy poco tiempo.

Incluye distintas categorías de niveles de juego: rápidas, largas, amistosas, sparring, handicap, etc. y una herramienta para adecuar su fuerza hasta el nivel de un principiante. Además, es posible jugar a diversas variantes de ajedrez: 960, ganapierde, etc.

Para los principiantes, Fritz explica las jugadas y posiciones y avisa de los peligros que afrontan o los errores que se cometen. Con un solo clic permite conectarse a la comunidad ajedrecística Playchess.com (acceso durante un año) y se pueden jugar partidas a cualquier nivel y participar en torneos.

Nuestra opinión

Este programa es el compañero ideal y consejero indispensable para jugadores de ajedrez. Toda la capacidad que ofrece lo convierten en el mejor juego de ajedrez hasta ahora visto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Painter Essentials 4



Diseño

Precio: 49 €
Fabricante: Corel
Contacto: 800 098 125

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 700 Mhz
Memoria: 256 MB
Espacio requerido: 1 GB
Sistema operativo: Windows XP, Vista

Funciones:

Dibujo

- ➔ Crea pinturas automáticas
- ➔ Convierte fotos en pinceles
- ➔ Amplio número de pinceles
- ➔ Compatible con pocos formatos de imagen

Valoración 7,9

Painter Essentials 4 es un programa de pintura e ilustración con el que se crean dibujos a partir de cero o bien, como una forma distinta de darle un aire nuevo a las fotografías, puede convertir una imagen en una pintura con un solo clic. En esta nueva versión se han incluido grandes cambios que facilitan el trabajo del artista. Por ejemplo se han creado dos espacios distintos Dibujo y pintura y Pintura de fotos, a los que se accede de manera independiente y desde los que se trabaja con las herramientas específicas de cada uno.

Incluye la función Pintura automática con la que con un solo clic se puede convertir de manera muy sencilla una fotografía en una pintura. Antes de proceder con esta función es posible editar la imagen con herramientas como recorte, limpieza de fondos, subexposición o sobreexposición.

A parte de su tradicional Espectro de color, Painter cuenta ahora con la paleta Mezclador, con la que es más fácil encontrar el color preciso que se busca. Antes, cuando se quería continuar pintando una foto se necesitaba recordar qué archivo de imagen había sido utilizado como origen. Con esta versión la imagen

origen se guarda como archivo RIFF para que sea más fácil volver al proyecto más tarde.

Nuevos pinceles

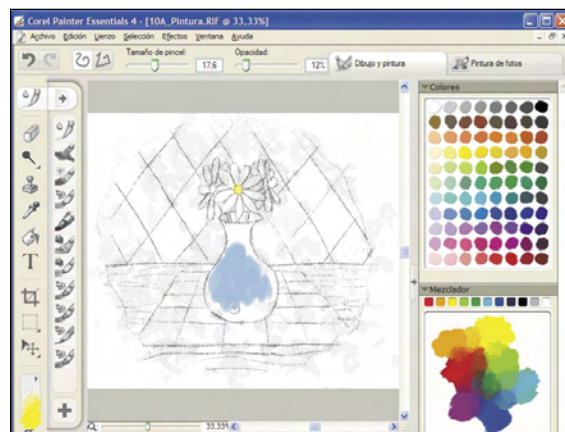
Destaca el nuevo cajón de pinceles, que facilita la identificación y selección de forma más fácil que en versiones anteriores. Ahora se abre con un solo clic y están divididos en pestañas que facilitan su identificación. Además, se puede crear un cajón de pinceles favoritos.

Con el nuevo sistema de pintura RealBristle se aumenta la respuesta del pincel y representa un importante avance en la tecnología del dibujo y la pintura digital. Se obtiene

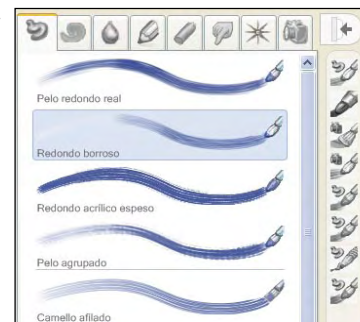
acceso a varios pinceles RealBristle en diferentes categorías, tales como Pintura espesa, Pintura diluida y Mezcladores. También, se han incluido nuevos Carboncillos en la categoría de pintura con Medios secos que comprenden desde lápices a carboncillos duros y suaves.

Tecnología de Trazo inteligente

Se ha incluido una nueva paleta Imagen origen que simplifica la elección de un origen de clon o imagen origen, e incluye controles para ajustar la opacidad del papel de calco y activar o desactivar este. Además, la imagen origen se guarda ahora con la pintura, es decir, que no necesita mantener una foto abierta separada. La paleta Pintura automática ha sido mejorada y ahora ofrece tecnología de Trazo inteligente, lo cual proporciona un comportamiento de pincel más inteligente du-



Desde el espacio de trabajo Dibujo y pintura se crean bocetos desde cero que se pueden colorear con los distintos pinceles.



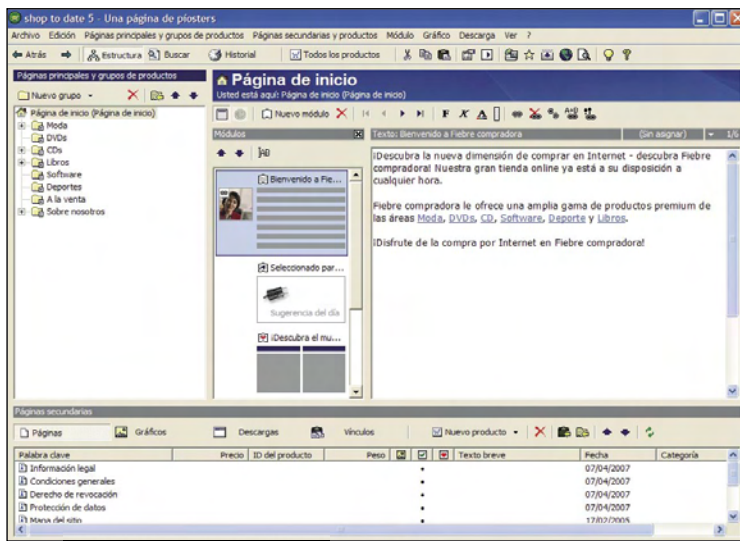
La nueva paleta de pinceles ayuda, gracias a su disposición, a encontrar los que se necesitan mucho más rápido que antes.

rante el proceso de pintura automática. Integrada en la paleta Pintura automática, la nueva tecnología de Trazo inteligente pinta con pinceladas que siguen las formas de la foto original. Esta tecnología cambia dinámicamente el tamaño del pincel, la longitud del trazo y la presión, basándose en los detalles y áreas focales de la imagen original, lo cual ayuda a conseguir rápidamente pinturas y bocetos impresionantes.

Nuestra opinión

Las novedades de esta versión de Painter 4 han mejorado tanto la aplicación que permiten conseguir unos resultados excelentes en cada uno de los proyectos.

Shop to date 5.0 Pro



Desarrollo

Precio: 399,99 €
Fabricante: Data Becker
Contacto: 902 888 738

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
Memoria: 256 MB
Espacio requerido: 180 MB
Sistema operativo: Windows 98, Me, 2000, XP, Vista

Funciones: Creación de tiendas

- ➊ Envío de correos de confirmación de pedido
- ➋ Administración de existencias en tiempo real
- ➌ Gestión de pedidos con función de búsqueda, ordenación y filtrado
- ➍ Compatibilidad con dispositivos móviles
- ➎ Incluye pocas plantillas
- ➏ Complicado en el uso

Valoración 7,1

Shop to date es un software para la creación y gestión de tiendas web. Permite crear los trabajos con la ayuda de un nuevo asistente a partir de un proyecto ya creado o desde cero. Dispone de páginas de muestra de diferentes categorías que cubren distintas áreas tales como comercio, artesanía, servicios, hostelería y

asociaciones, una página web completa, que muestra las funciones de Shop to date en la práctica y por supuesto, también la página en blanco, con la cual se inicia el proyecto. A la hora de crear un nuevo sitio muestra unas plantillas con unos diseños elegantes, pero se echan de falta más opciones.

Como herramientas incluye una para administrar la gestión de clientes, stock, pedidos y servicios de manera controlada. La gestión de pedidos permite las funciones de búsqueda, ordenación y filtrado. También es posible personalizar el envío automático de correos electrónicos de confirmación de pedido a los clientes. Shop to date, además, permite agregar metaetiquetas que optimizan la posición de la tienda virtual en los buscadores y mejoran el ranking de la misma en los motores de búsqueda. Todas estas herramientas cuesta encontrarlas por la aplicación lo que dificulta su uso.

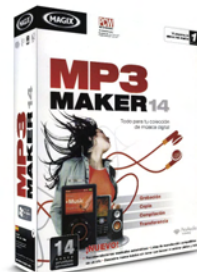
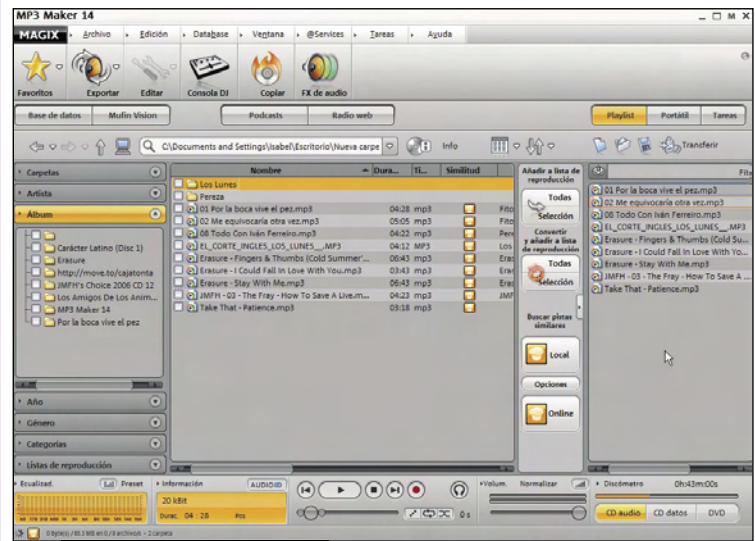
Incluye una función que permite la búsqueda automática de feeds RSS y la creación de páginas web optimizadas para ser visualizadas desde PDAs o teléfonos móviles.

Es importante destacar la herramienta de IVA con la que se adapta, en el caso de tiendas ya existentes, el porcentaje de IVA a nuevos porcentajes. Además, incluye un amplio repertorio de plugins que ayudan a mejorar el sitio tales como chat, podcast y otro de FAQs.

Nuestra opinión

Aunque Shop to date ofrece una gran cantidad de herramientas es complicado su uso, ya que mientras se crea el sitio es necesario visualizar el proyecto en el navegador.

MP3 Maker 14



Audio

Precio: 29,99 €
Fabricante: Magix
Contacto: 902 120 065

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 800 Mhz
Memoria: 256 MB
Disco duro: 400 MB
Sistema operativo: Windows 2000, XP, Vista

Funciones: Gestión de música

- ➊ Tecnología de reconocimiento
- ➋ Botón Auriculares
- ➌ Control remoto
- ➍ Da error con algunas emisoras

Valoración 6,6

Para organizar los archivos de audio del equipo no hay nada mejor que un administrador de música. MP3 Maker 14 es uno de ellos y organiza la colección musical gracias a las distintas funciones y herramientas que incluye. Por ejemplo, incluye un codificador de calidad para formatos de audio, rutina de grabación, funciones de bases de datos con información de pista, herramientas para optimizar música con efectos de sonido, análisis de sonido automático que permite disfrutar de la música, etc. Además, dispone de acceso a radios web y a podcast de manera muy sencilla y rápida. Todas estas

funciones están bastante accesibles desde la barra de menú, donde además deja clara otras funciones muy útiles, tales como exportar, copiar, editar, entre otras.

Este programa es capaz de detectar cualquier archivo de audio que esté en el equipo con un solo clic de ratón y los archivos encontrados se pueden organizar en listas de reproducción o por distintas categorías como año, álbum, género, artista, etc. que permiten encontrar más fácil cualquier archivo en un momento determinado.

Como novedad se ha incluido la tecnología Mufin, capaz de encontrar dentro del disco duro canciones similares a una canción seleccionada. Esta forma de reconocimiento de música funciona sin informaciones de metadatos o etiquetas ID3 directamente sobre las estructuras musicales. Lo que se consigue con ella es elegir canciones favoritas, elaborar automáticamente una lista de reproducción que coincida con ellas y escucharla directamente en el reproductor.

Incluye también, como siempre, el tradicional sistema de etiquetas ID3 con los metadatos editables. Así, se generan etiquetas ID3 directamente desde los nombres de archivos mediante el procesamiento por lotes. Como nota, mencionar el nuevo botón Auriculares muy útil desde el que se activa la reproducción por los mismos y la función Screenshare de control remoto.

Nuestra opinión

Si se trabaja no sólo con archivos de música, sino con otro tipo de ficheros de audio, este administrador de música puede ayudarte a tener todo bien localizado y organizado.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49.99 €	58	8.1
Magix	MP3 Maker centurion	39.99 €	36	7.1
Magix	MP3 Maker 14	29.99 €	66	6.6
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59.99 €	57	6.3
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69.99 €	53	7.7
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49.99 €	49	7.6
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8.2
Real Networks	RealPlayer Plus 11	24.99 €	60	7.8
Apple	iTunes 7 + QuickTime	Gratuito	50	7.4
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito	50	6.5
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito	50	5.5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito	50	5.5
Herramientas de producción				
Apple	Logic Express 8	199.00 €	58	8.8
Sony	Acid Music studio 7.0	49.99 €	61	7.1
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Corel	DVD MovieFactory 6 Plus	54.63 €	56	7.8
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69.99 €	64	7.8
VSO Software	PhotoDVD	24.99 €	47	7.5
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29.99 €	34	7.1
Editor de etiquetas				
Data Becker	CD/DVD Xpert 2.0	15.99 €	51	8.6
Finson	CD/DVD Labels 2	19.99 €	30	6.0
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Toast 9 Titanium	99.99 €	65	8.8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69.95 €	40	8.2
Roxio	Record now! deluxe	29.99 €	40	7.6
Pinnacle	InstantCopy 8	69.99 €	26	7.5
Ashampoo	Burning Studio 7	39.99 €	55	7.4
X-00M	CD/DVD Master 8	29.99 €	41	7.2
Goya	49.99 €	46	6.7	
Draque	Suite CDRWIN 6	29.99 €	40	5.4
Herramientas de DVD				
Roxio	Easy DVD Copy 2 deluxe	29.99 €	39	7.2
Reproductores DVD				
Avanquest	PowerDVD 7 max	49.95 €	50	8.2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99.99 €	56	8.2
Corel	WinDVD 9 Plus	79.00 €	65	8.1
Suites de grabación multimedia				
Nero	Nero 8	79.90 €	59	8.8
Roxio	Easy Media Creator 10 Suite	79.99 €	59	8.6
Desarrollo				
Creación de contenidos multimedia				
Adobe	Flash CS3 Professional	814.84 €	56	8.6
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399.99 €	66	7.1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS3	555.64 €	58	8.8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49.95 €	62	8.2
Incomedia	WebSite X5 Evolution	69.54 €	57	7.7
Magix	Website Maker	29.99 €	51	7.6
Data Becker	Web to date 4.0	149.99 €	49	7.1
Incomedia	WebSite X5	59.95 €	49	6.5
bhv	Homepage Maker 6	19.95 €	65	5.8
Visual Vision	EasyWebEditor	99.00 €	49	5.2
RGD Solutions S.L.	ResWork 3.5 versión Basic	220.40 €	49	5.0
Webfácil	Webfácil PRO	28.00 €	49	4.2
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199.99 €	64	8.8
Diseño				
Creación de imágenes web				
Microsoft	Expression Web	300.00 €	54	8.0
Dibujo				
Corel	Painter 4 Essentials	49.00 €	66	7.9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño vectorial				
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7.0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99.95 €	26	6.9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99.95 €	40	6.7
Diseño de interiores /exteriores				
Friendware	Mi casa virtual 3D	59.95 €	51	8.3
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29.99 €	59	8.1
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129.95 €	52	8.1
Data Becker	Diseño de baños 3D	29.99 €	56	8.1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49.95 €	44	7.6
Avanquest	FloorPlan 11	39.95 €	57	7.3
Avanquest	Home Design Architectural Series	49.95 €	43	7.2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19.99 €	49	7.2
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS3	834.04 €	59	8.1
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X4	694.84 €	62	8.2
Corel	Painter X	415.31 €	53	8.1
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD Deluxe 6	59.99 €	56	6.8
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6.6
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752.84 €	36	7.6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 9	34.95 €	55	8.9
Corel	PhotoAlbum 6	47.56 €	35	8.6
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77.00 €	52	8.3
Google	Picasa 2	Gratuito	52	8.0
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	69.00 €	61	8.0
Data Becker	PhotoCenter Album	5.95 €	52	7.6
Magix	Digital FotoMaker 2008	39.99 €	64	7.5
Ulead	Photo Explorer 8.5	9.70 €	52	7.5
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49.99 €	44	7.2
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49.99 €	44	7.2
Corel	Snapfire Plus 1.2	29.99 €	52	7.2
XNView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7.1
Codedcolor	Codedcolor FotoSudio 3.6	Gratuito	35	6.8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23.00 €	35	6.8
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6.6
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39.90 €	37	6.6
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29.95 €	42	8.0
Rebelado digital				
Avanquest	PhotoStudio Darkroom	59.95 €	64	7.6
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS3 Extended	1564.84 €	55	9.6
Corel	Paint Shop Pro Photo X2	89.00 €	58	8.7
Adobe	Photoshop Elements 6	96.28 €	61	8.3
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99.90 €	41	8.1
Ulead	PhotoImpact 11	99.94 €	41	7.1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39.99 €	41	7.1
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer	69.99 €	59	6.7
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149.00 €	51	6.7
Data Becker	ImaginUp	69.95 €	41	6.1
DataBecker	One Clic FotoTools	19.95 €	32	5.7
Finson	Graphic Shop	39.99 €	41	5.3
Finson	Easy Photo	19.99 €	41	4.9
Herramientas de Internet				
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9.99 €	20	6.1
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7.7
Clientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52.20 €	55	8.7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8.4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8.2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8.1
Incredimail	Incredimail Xe 1788	Gratuito	55	7.5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7.5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45.24 €	37	6.8
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8.2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21.00 €	30	7.9
DataBecker	Download Turbo	19.95 €	30	7.7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7.5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7.4
Metaproducts	Mass Downloader	17.20 €	30	7.3
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7.2
Get Right	GetRight 5.2d	21.69 €	30	6.5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6.4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6.3
Xi Software	Net Transport 1.94	21.00 €	30	5.9
Gozilla	GoZilla Free Downloader	Gratuito	30	4.3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29.99 €	35	8.0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49.95 €	39	6.8
Mensajería múltiple				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7.4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7.0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6.9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5.6
Navegadores web				
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8.1
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7.7
Organizador multimedia				
Microsoft	Expression Media	300.00 €	55	7.5
Telefonía IP				
Skype	Skype 3.2 Gold	Gratuito	53	8.20
Transferencia de ficheros				
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8.0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7.9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7.8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7.8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7.6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7.4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7.3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7.3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7.2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7.0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7.0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6.4
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	5.9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4.7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4.5
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenal	89.90 €	20	8.6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8.3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8.2
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6.5
Herramientas de sistema				
Compresores de archivo				
WinRAR	WinRAR 3.62	34.74 €	50	8.4
Corel	WinZip 11 Pro	44.00 €	52	8.4
Control remoto				
Anfibio Software	Desktop Orbiter 5	69.00 €	53	7.8
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2007 Pro Premier	82.93 €	56	7.2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49.90 €	58	6.7
Máquina virtual				
Avanquest	Parallels Desktop	79.99 €	50	8.1
VMware	VMware Workstation 6	196.53 €	55	7.9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49.95 €	62	7.8
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2008	39.95 €	65	8.2
Data Becker	Tuning Vista	29.99 €	61	7.5
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 7.10	Gratuito	59	8.8
Novell	OpenSuse 10.3	Gratuito	60	8.8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Linspire	Linspire 5.0	69.95 €	38	8.2
Apple	Mac OS X 10.5 Leopard	129.00 €	59	8.1
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 6	No se vende por separado	55	7.8
Sistema Operativo online				
eyeOS	eyeOS 1.0	Gratuito	54	7.2
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24.95 €	34	7.3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404.84 €	35	8.2
Data Becker	Bases de datos 3.0	39.99 €	50	7.7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15.00 €	39	6.8
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79.90 €	62	9.0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115.94 €	62	8.2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60.00 €	62	8.0
Telegestión Informática	TeleConta	299.00 €	62	7.8
Softnix	ContaPRO Profesional	91.64 €	62	7.6
Infofer Sistemas	PowerGest Contabilidad	109.04 €	62	7.5
Sage SP	Conta 2008	68.44 €	62	7.5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156.60 €	62	7.5
ARS Software	ContageWin Basic	29.90 €	62	6.9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29.95 €	60	6.8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99.00 €	66	8.4
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7.9
Avanquest	eXPert PDF 4 Pro	49.95 €	53	7.5
Data Becker	PDF Professional 3.0	49.99 €	55	7.4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39.99 €	53	5.8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28.75 €	53	5.0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4.3
Dietario digital				
Mendisoft	ElDietario 2007	24.95 €	49	6.7
Editor de blogs				
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7.6
Gestión de documentos				
Alanit	Azela	20.00 €	44	6.6
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79.90 €	52	8.8
Sage SP	SP ServiPlus	114.84 €	46	8.1
Egese	Empresas Premium Plus	563.76 €	39	7.8
Data Becker	Mail to date	149.99 €	48	7.6
Ars Software	Gescomin v.7.4 basic	29.00 €	41	7.1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7.0
Finson	Solución empresa	29.95 €	40	6.7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200.00 €	28	6.6
Zprog	Zmatt gestión médica	240.00 €	39	6.5
Herramientas de ofimática online				
Google	Spreadsheets	Gratuito	43	6.9
Google	Presentations	Gratuito	58	6.9
Programas de traducción				
Avanquest	prompt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199.00 €	66	6.9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179.00 €	66	6.8
Avanquest	Power Translator 11 World	399.95 €	66	6.4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149.00 €	66	5.7
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199.95 €	54	8.3
Avanquest	Prompt Personal Multilingüe 8.0	49.95 €	64	7.9
Babylon	Babylon 7	79.00 €	60	7.3
Otros				
Microsoft	Visio 2007 Professional	701.00 €	59	8.0
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675.00 €	58	8.0
Adobe	Framemaker 8	1.158.84 €	58	7.8
Avanquest	NetOp School	525.00 €	51	7.1
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9.99 €	32	7.0
Data Becker	Project Manager	69.99 €	58	6.9
Avanquest	MindGenius Business 2005	249.95 €	39	6.7
Wacom	Just Write Office	29.90 €	35	6.5
OCR				
Avanquest	FineReader 9.0 Professional	169.00 €	64	8.4
Nuance	OmniPage 16 Professional	462.84 €	61	8.3
IrisLink	Readiris pro 11	129.00 €	43	7.7
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199.00 €	47	8.7
Suites de ofimática				
Avanquest	StarOffice 8	79.95 €	38	8.1
Corel	WordPerfect Office X3	370.00 €	48	7.8
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7.4
Tarjetas de visita				
Apli	Kit de tarjetas de visita	13 € aprox.	44	6.5
Iris	Cardiris 3.5	149.00 €	39	6.3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Otros				
Programas de ocio				
Micronet	Fritz 11	29.95 €	66	8.8
Focus	Virtual Skipper 5	29.95 €	54	7.7
Avanquest	Movil Multimedia 2	19.95 €	47	7.6
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29.95 €	53	6.9
Wings	Organiza tu boda	19.90 €	34	6.8
Wings	Sudoku manía	14.90 €	38	6.6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12.00 €	35	6.6
Wings	Punto de Cruz Studio	29.90 €	46	6.6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14.95 €	49	6.5
Data Becker	Kakuro	5.95 €	46	6.4
Micronet	turboBRAIN	29.95 €	60	6.2
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29.90 €	30	6.0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9.95 €	42	5.8
Wings	PC Photo Frames	12.00 €	33	5.7
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13.50 €	46	6.6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9.95 €	42	6.1
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39.95 €	33	8.2
S.A.D.	Antispam & Internet invisible	39.95 €	33	8.0
Norton	AntiSpam 2005	39.95 €	33	8.0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49.00 € (año)	40	7.7
Firetrust	Mail Washer Pro 4.1.9	30.00 €	33	6.6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29.00 €	42	6.3
Silicom Internet	Xeon Antispam	Gratuito	33	5.3
Finson	Spam Stop	9.99 €	33	3.8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19.95 €	32	7.8
Finson	Spy Stop	9.99 €	32	6.9
Webroot	Spy Sweeper	29.95 €	46	6.7
Finson	PC Cleaner	9.99 €	32	5.8
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40.01 €	48	8.5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39.95 €	48	8.2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49.95 €	48	7.8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52.20 €	48	7.8
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39.95 €	51	7.8
McAfee	Virus Scan Plus	74.95 €	48	7.4
Symantec	Norton Antivirus 2007	44.99 €	48	7.2
AVG	Anti-Malware 7.5	35.84 €	48	6.9
Nod32	Nod32 v.2.5	29.95 €	48	6.8
Avira	Antivir Profesional	49.00 €	48	6.5
Norman	Virus Control Plus	59.00 €	48	6.4
Trend Micro	Trend Micro AntiVirus 2008	29.95 €	62	6.2
Copias parental				
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29.95 €	54	6.2
Copias de seguridad				
Sage SP	SP Backup	76.56 € (3 meses)	40	7.7
Avanquest	Perfect Image 11	39.95 €	56	7.6
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	41.66 €	56	7.0
Symantec	Norton Ghost 12.0	69.99 €	57	7.0
Norton	Save & Restore	69.00 €	41	6.7
Firewall				
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46.34 €	57	8.9
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57.94 €	57	8.8
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22.60 €	57	7.8
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7.7
Icode&Ideas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7.6
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	7.5
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19.95 €	57	7.5
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	6.7
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2.06	23.00 €	57	5.3
Imagen de disco				
O&O software	DiskImage Professional Edition	49.9 €	57	7.7
Programas de seguridad				
Blue Coat Systems	K9 Web Protection	Gratuito	61	7.7
Symantec	Norton 360	89.99 €	52	7.2
Symantec	Norton Confidential	44.99 €	50	7.1
Microsoft	Windows Live OneCare	49.95 €	52	7.1
I-card Software	i-Card Family 4.0	29.95 €	62	6.8
Symantec	Norton SystemWorks Premier Edition	89.99 €	62	6.6
Recuperación de archivos				
bhv	Recover My Files	69.94 €	63	7.8
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92.68 €	40	6.8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99.90 €	45	6.7
Diskeeper Corporation	Undelete 5 Professional Edition	49.95 €	58	6.2
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116.00 €	41	7.7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Suite de seguridad				
Panda	Internet Security 2008	79.95 €	65	8.1
BitDefender	Internet Security 2008	74.99 €	65	8.0
McAfee	Internet Security Suite	69.95 €	62	7.8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49.95 €	53	7.7
F-Secure	Internet Security 2008	59.95 €	64	7.5
AVG España	Internet Security 8.0	44.99 €	64	7.4
Norman	Security Suite	49.95 €	66	7.4
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Performance	a partir de 64.95 €	57	8.7
Lodisoft	Tell me More Premier	119.95 €	46	8.5
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59.95 €	39	8.0
Lodisoft	Talk to Me	45.00 €	46	8.0
Micronet	RoboKids English	19.95 €	62	7.2
Micronet	English + Premium	119.95 €	46	7.8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39.95 €	41	7.7
Lodisoft	Tell me More Kids	36.00 €	45	6.8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29.95 €	40	6.7
Avanquest	Aprende Gallego	29.95 €	54	6.7
Finson	Francés básico	9.99 €	42	6.6
Lodisoft	Introducción al francés	14.95 €	44	6.8
Finson	Aprende fácilmente inglés	19.95 €	46	5.4
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114.95 €	12	8.0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29.95 €	15	7.0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29.95 €	16	7.0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24.00 €	19	6.5
Enciclopedias multimedia				
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99.90 €	45	7.7
Micronet	Enciclopedia Universal 2008	59.95 €	58	7.6
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24.95 €	21	8.9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24.95 €	25	8.1
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19.95 €	48	7.8
Micronet	El cuerpo humano con Pipó	29.95 €	26	7.5
Micronet	Leo con los Lunis	34.44 €	30	7.3
CMY	Xiro y la ciudadw sumergida	18.00 €	33	7.3
Micronet	Pipó en la Edad Media	29.95 €	19	7.0
Sirium	Vladimir Difusius	18.00 €	30	7.0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24.95 €	29	6.9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35.99 €	27	6.8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24.95 €	35	6.8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19.95 €	39	6.8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19.95 €	46	6.6
Micronet	Inglés con los Lunnis	21.51 €	32	6.1
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19.95 €	61	8.1
Micronet	Mecanografía PRO	19.95 €	62	7.8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9.95 €	52	7.8
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21.00 €	30	7.0
Software de formación				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19.99 €	49	8.3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165.00 €	26	8.2
Micronet	Autoescuela multimedia	19.95 €	53	7.7
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19.95 €	38	7.5
Avanquest	Talk the Talk francés	29.95 €	65	6.4
Micronet	Curso práctico de ortografía	19.95 €	42	6.1
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45.98 €	45	7.3
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199 €	62	8.5
Magix	Video deluxe 2008 Plus	99.99 €	65	8.4
Pinnacle Systems	Studio Plus Ultimate 11	129.99 €	65	8.2
Cyberlink	PowerDirector 6	66.82 €	65	8.2
Corel	VideoStudio 11.5 Plus	99.95 €	65	7.1
Sony	Movie Studio Platinum 8.0	89.99 €	65	7.0
Adobe	Premiere Elements 4.0	96.28 €	65	6.8
Microsoft	Movie Maker 5.1	Forma parte del sistema	65	5.9
Utilidades				
Avanquest	Web Pod Studio	19.95 €	47	7.9
Magix	Videos para llevar	29.99 €	56	7.3
Avanquest	DVD2Pod	19.95 €	44	6.9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29.99 €	43	6.8
Micronet	World TV Radio & Player	19.95 €	53	6.5
Avanquest	PodMediaCreator	19.95 €	46	6.6

Internet evita que tengas que rascarte el bolsillo

Todo Gratis

La Red es una caja de sorpresas donde puedes encontrar prácticamente de todo. Ofrece muchas opciones de pago pero también montones de cosas gratuitas. Para cada situación existe algo gratis de lo que te puedes beneficiar. ¿Que a qué nos referimos? Te invitamos a que lo descubras.

Siempre se ha dicho que nadie da nada gratis a cambio de nada. Ya no estamos tan seguros. En Internet puedes encontrar una infinidad de servicios, programas gratis, formación, libros, llamadas de teléfono, etc., con los que no gastarás ni un solo euro de tu bolsillo. En Internet hay muchas cosas que son de pago. ¿No te ha pasado que has encontrado en alguna ocasión algo que estaba genial y tenías que pagar por ello? ¿Te ha dado miedo y no lo has hecho porque tenías que utilizar tu tarjeta de crédito? En muchas ocasiones existe un equivalente gratuito en Internet, y en este artículo te vamos a ayudar a encontrarlo. Puede que a cambio tengas que registrarte

Índice

Para el trabajo	Pág. 98
En tu casa	Pág. 100
Comunícate gratis	Pág. 101
Música, cine, radio y TV	Pág. 103
Recursos para tu web	Pág. 105
WiFi	Pág. 106
Vacaciones	Pág. 107
Servicios para comunidades	Pág. 108
Libros	Pág. 108
Formación	Pág. 109
Juegos	Pág. 109
Programas para tu equipo	Pág. 110
Tu cesta de la compra	Pág. 111

o que dejar tu dirección de correo electrónico, ver publicidad, etc. No parece un precio muy alto por lo que

estos sitios ofrecen y merece la pena si lo que te importa es conservar los ahorros intactos.

¿Por qué gratis?

Desde que Internet está presente han nacido muchas empresas que han ahorrado considerablemente sus costes de inversión iniciales al no tener que disponer de un lugar físico donde atender al público. Esto les ha permitido ofrecer precios más competitivos y tentarnos con ofertas y chollos que no hemos podido dejar pasar en más de una ocasión. Quizá ese coste cero y la presencia de publicidad les permita ofrecer, además, servicios gratuitos.

Otra de las razones es el miedo al fracaso, después de ver cómo algunos

ya lo hicieron cuando convertían sus servicios en formatos de pago y tuvieron que volver a ofrecer el mismo servicio pero de forma gratuita.

También, algunas empresas tienen interés en conseguir usuarios que conozcan su producto hasta que dependan de él. Esto les otorga un valor sobre su competencia que les permite posicionarse en el mercado en uno de los primeros puestos. Algunos, incluso ofertan



versiones gratuitas pero reducidas de sus programas.

Sin embargo, existen comunidades y desarrolladores cuyo interés va mucho más allá de fines lucrativos. Su afán es intentar conseguir un producto que a su vez mejore con la ayuda de otros usuarios.

Si gratis y bueno...

Dos veces bueno. Otros dicen que lo barato sale caro. Pero parece que este conocido dicho, del que nos hemos acordado en más de una oca-

sión, no se cumple si lo trasladamos a Internet. Es cierto que si utilizamos un programa gratuito estamos renunciando a aspectos tales como un servicio de atención técnico, o un manual impreso.

Por esta misma razón, para evitar que pierdas el tiempo probando programas para saber si merecen la pena, hemos hecho una selección de aquéllos imprescindibles que no pueden faltar en tu equipo. También te mostramos los servicios web que bien pueden

sustituir a esos programas evitando-te instalar nada en tu ordenador, así como más direcciones alternativas de otros muy útiles.

En definitiva, descubrirás una gran montaña de objetos, ideas, servicios, programas, etc., gratuitos que puedes conseguir con

el único gasto de tu conexión a Internet. Aprovéchalos y disfruta de las ventajas que te ofrecen. Seguro que en las siguientes páginas encontrarás algo que te sorprenda.



Para el trabajo **GRATIS**

Tanto si trabajas en una empresa, como si vas a formar la tuya propia, te gustará saber que puedes ahorrar mucho tiempo y dinero con estos servicios y aplicaciones.

ALMACENAMIENTO ONLINE

Existen aplicaciones para almacenar archivos personales en la Red con la ventaja de acceder a ellas desde cualquier ordenador, lugar o en cualquier momento. Entre las más destacadas está **Adrive.com** que ofrece hasta 50 GB de espacio para tu uso personal. Dispone, además, de un amplio número de funciones tales como editar el documento de modo online en la misma aplicación con el editor de textos gratuito Zoho Writer, renombrar, compartir con otros usuarios, moverlo, descargarlo e incluso

uso de hasta 5 GB con tan solo utilizar una cuenta con el ID passport activado. La organización de los documentos también se realiza por carpetas pudiendo ser estas públicas o privadas.

PLANIFICA REUNIONES

Planificar un evento y poder llegar a un acuerdo rápido en unas determinadas fechas u horarios es complicado cuando hay varios implicados en el asunto. Pueden cruzarse muchos mensajes de correo comentando cuándo puede uno y cuándo puede otro y, al final hacer

Sky Drive	skydrive.live.com
Adrive	www.adrive.com
The Link up	www.thelinkup.com
Zecter	www.zecter.com

Si pensabas que Internet sirve solo para navegar, te equivocas. Hay una gran cantidad de productos gratuitos esperándote. Desde llamadas de teléfono o envíos de SMS, hasta vacaciones de ensueño.

transferir los archivos de otro sitio web a la cuenta **Adrive.com**.

Un poco menos de espacio ofrece **TheLinkup.com**, un total de 25 GB son los que pone a la disposición del usuario con la posibilidad de ampliar esta capacidad previo pago. Las opciones que presenta, al igual que **Adrive.com**, son variadas. Entre ellas destaca la de crear distintas carpetas, compartir con otros usuarios,

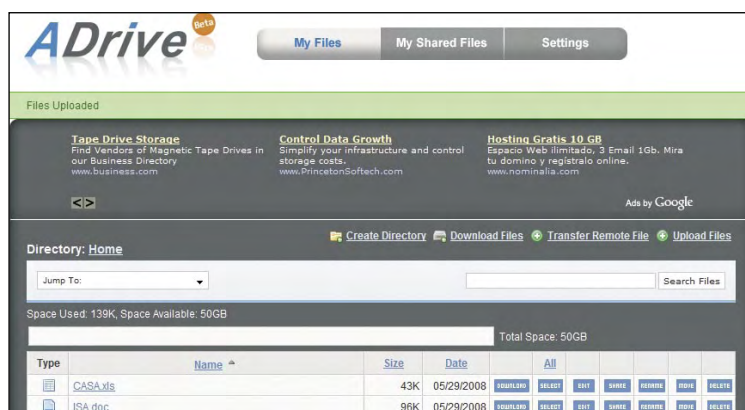
un resumen de las conclusiones es un trabajo pesado. Con **Doodle.ch** es facilísimo llegar a un acuerdo ya que los distintos usuarios que van a formar parte de la reunión deben votar por la fecha sugerida a través de una encuesta. Este servicio que está en español es muy fácil de utilizar: el que organiza el evento tan sólo tiene que introducir la dirección de correo electrónico para

Ahorra tiempo con el novedoso sistema de votaciones de Doodle.ch y evita recibir cientos de correos cruzados que te quitan tiempo.

posibilidad de exportar la encuesta a Excel y agregar comentarios.

Otro servicio similar es **Mobaganda.com** en la que el proceso de llegar a un acuerdo se basa más en aceptar o no una sola fecha propuesta. En estos dos últimos servicios web no es necesario registrar

una hoja de cálculo, (**Spreadsheets**); y otra para las presentaciones, (**Presentations**). Se puede hacer uso de cada una de ellas sin la necesidad de disponer de una cuenta de correo de Gmail. Son aplicaciones con herramientas y funciones similares a las que se utilizan en la suite de ofimática de Microsoft. La ventaja de estas es que permiten subir cualquier documento y editarlo online. Además, se pueden almacenar en la Red con la opción de compartirlo con otros usuarios que también pueden editar y modificarlos en tiempo real. También permite organizar los documentos por distintos tipos de carpetas.



Los 50 GB de almacenamiento que ofrece ADrive.com permiten guardar una gran cantidad de documentos en la Red accesibles en todo momento.

rios que pueden acceder a los archivos mediante un enlace que llega a su dirección de correo. Asimismo, si se trata de un archivo de música, este se puede reproducir directamente desde la aplicación web.

Otro servicio que ofrece también almacenamiento online gratuito en la web es **Skydrive.live.com**. De la mano de Microsoft puedes hacer

recibir un enlace en su mail, el cual reenviará a los participantes. Estos últimos tan sólo con hacer clic sobre el mismo acceden a la página donde se muestran las distintas opciones por las que tienen que votar. El creador del evento verá cuáles son las más solicitadas y conforme a eso informará al resto de la fecha y hora definitiva. Doodle ofrece además la

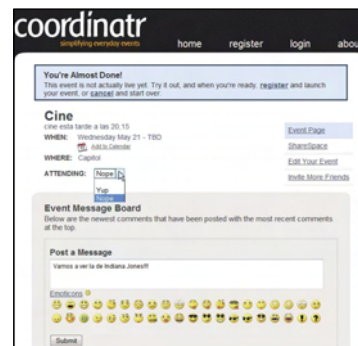
trase, aspecto que sin embargo sí es imprescindible en otros similares como **Google.com/calendar**, **Calendar.yahoo.com**, **Cordinatr.com** o **Presdo.com**. Tanto el calendario de Google como el de Yahoo! necesitan que sus usuarios estén dados de alta en el mismo servicio para poder visualizar la planificación de las citas, reuniones, etc.

Por otro lado, los servicios **Cordinatr.com** y **Presdo.com**, a pesar de que no están disponibles en español, ofrecen la opción de importar directamente desde la misma página las citas a calendarios como iCal, Outlook, Google Calendar o Yahoo! Calendar.

OFIMÁTICA / PRODUCTIVIDAD

Hay ocasiones en las que necesitamos documentos y no nos encontramos en nuestro equipo. Además, estos puede que no tengan instalado aplicaciones de ofimática. Para situaciones así, viene muy bien hacer uso de aplicaciones online que permiten editar documentos de esta naturaleza. Por ejemplo **Docs.google.com** ofrece un conjunto de aplicaciones entre las que se incluye un procesador de textos, (**Docs**);

Doodle	www.doodle.ch
Mobaganda	www.mobaganda.com
Coordina Tr	CoordinaTr.com/home
Presdo	www.presdo.com
Google Calendar	www.google.com/calendar
Yahoo! Calendar	www.calendar.yahoo.com



Organizar eventos sin la necesidad de cruzar miles de correos ayuda a gestionar reuniones de manera rápida.

Buzzword.acrobat.com es un editor online, que funciona como un editor de textos. También permite compartir documentos con otros usuarios, aplicar distintas herramientas de edición de estilo, insertar imágenes o añadir comentarios. Es muy fácil e intuitivo a la hora de utilizar a pesar de que no está disponible en castellano.

Por otro lado, Microsoft dispone de **Workspace.officelive.es** un servicio que permite guardar un gran número de documentos de Microsoft Office en un mismo lugar, compartirlos con otros usuarios o preparar reuniones. Los usuarios que ya se hubiesen dado de alta en la versión en inglés y ahora quieren utilizarlo en castellano deben

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

cancelar su suscripción inglesa y activar la de su lengua para que puedan utilizarlo.

Una suite online que incluye distintas aplicaciones de ofimática es **Zoho.com**. Dispone de un editor de textos, (**Writer.zoho.com**); una aplicación para realizar presentaciones (**Show.zoho.com**) y otra crear para hojas de cálculo (**Sheet.zoho.com**). Lo mejor de **Zoho.com** es que permite trabajar, al igual que Live Workspace, con los documentos sin tener conexión a Internet, con la instalación de un plugin, también gratuito, llamado **Google Gears**.

Zoho, además, dispone de un amplio número de aplicaciones que facilitan las tareas del trabajo diario tales como la de tomar notas personales con **Notebook.zoho.com**. Incluye diferentes secciones que permite tener todo bien organizado. Por ejemplo, URL, RSS, vídeos, imágenes e incluso páginas web. Toda la información guardada se puede compartir con otros usuarios, editar

o exportar, entre otras opciones.

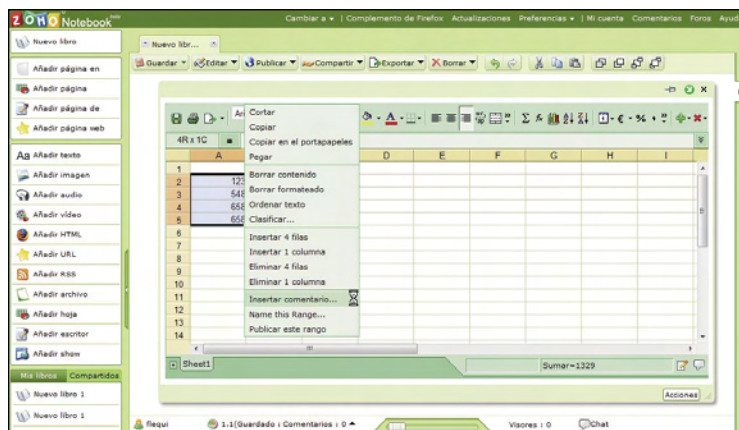
Por otro lado, si te centras en las suites de ofimática de escritorio gratuitas, **Openoffice.org** es la mejor alternativa existente a las suites de pago. Está formada por aplicaciones para crear documentos profesionales sin problema gracias a

su editor de textos, hoja de cálculo, base de datos y presentaciones.

AbiWord es un procesador de textos que requiere muy pocos recursos y es capaz de trabajar con ficheros en muchos formatos. Está disponible para llevar en un pendrive.

Dentro de un entorno más profesional vemos que Zoho ofrece un CRM, es decir, un sistema de gestión de relación de la empresa con sus clientes. Así, **Crms.zoho.com** es una solución web con la que se puede llevar un control más exhaustivo de todas las acciones en una empresa. La versión gratuita es válida solo para tres usuarios.

Siguiendo en este entorno profesional destaca **OpenBravo ERP** como un sistema de gestión empresarial completamente integrado en software libre y entorno web para pequeñas y medianas empresas. En este caso se trata de una aplicación de escritorio que ofrece gestión de compras y almacenes, proyectos y servicios, gestión comercial, etc.



Accede gratis a Zoho.com y aprovéchate del amplio repertorio de aplicaciones y servicios web que ofrece y trabaja desde Internet sin problemas.

Buzzword	Buzzword.acrobat.com
Office Live Work Space	workspace.officelive.es
Zoho	zoho.com
Abi Source	abisource.com
Open Bravo	www.openbravo.com/es

En tu casa

Piensa en la economía de tu hogar y aprovecha las ventajas que te ofrecen estos servicios y aplicaciones.

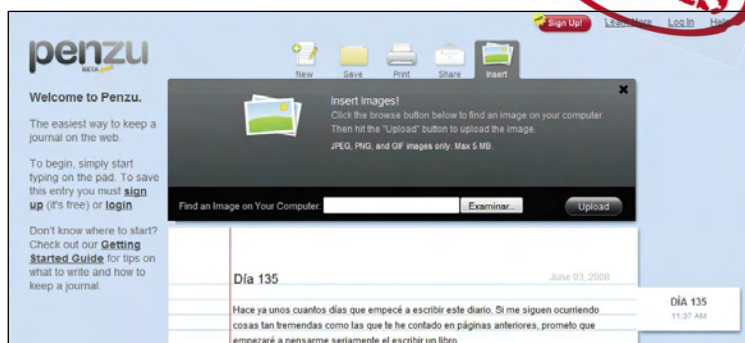
GESTIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL

Llevar la historia médica de toda la familia, de los hijos con sus vacunas, radiografías, alergias... puede llegar por momentos a ser un caos. Sin embargo, gestionarlo a través de una web puede ayudarte a tener el control deseado. **Keyose.com** es un servicio online, que no necesita registro de ningún tipo, con el que se gestiona el historial médico de una persona de forma totalmente anónima. El servicio asigna un número de identificación y permite el acceso público de aquellos datos que deseas tener disponibles. Se pueden añadir las alergias, antecedentes personales, familiares, medicación e información confidencial. Con estos datos se crea una tarjeta personalizada que se puede imprimir;

ideal para que los niños la lleven encima. En ella se incluyen los datos de acceso público a los datos insertados y se muestra una contraseña diferente a la de acceso personal, con la que se accede a la información proporcionada en un primer momento.

Otra aplicación muy similar es **miVitals.com** y **Google Health**. Ambas necesitan un registro para poder acceder a todas sus opciones.

Ahora bien, si necesitas tener un diario al que contarle todo lo que te pasa, nada mejor que en la web. Nadie podrá forzar la cerradura del candado, pero eso sí, deberás guardar la contraseña en tu memoria para que no puedan leerlo. Un buen sitio es **Penzu.com** un cuaderno virtual que sirve como diario en el que se puede escribir todo lo que se quiera. Es posible agregar imágenes en distintos formatos. Además, puedes compartir cualquier texto con otros contactos o



Nada más seguro que tus memorias en la Web y gratis. Con Penzu puedes escribir un diario al que nadie podrá acceder, y además puedes ilustrarlo muy fácilmente.

enviarlo de forma anónima e imprimir tu diario.

Y ahora que ya estás en casa, relajado, puedes aprovechar y leer lo que no pudiste en el trabajo. Para ello, entra en **Instapaper.com** e introduce una dirección de correo electrónico. No es necesaria ni siquiera una contraseña. Una vez dentro tan sólo tienes que arrastrar el botón **Read Later** a la barra de herramientas del navegador y cada vez que entres en una web pulsa sobre dicho botón. Se habrán salvado así los enlaces a los cuales puedes acceder si entras en **Instanpaper.com**. Además, desde aquí puedes agregar a mano cualquier URL, editar las ya existentes o eliminar cualquiera que no te interese más.

Otro servicio online es **Later-Loop.com** que permite almacenar enlaces de sitios web para acceder a ellos tranquilamente en otra ocasión, ya sea a través de tu nave-

gador de escritorio, a través de dispositivos como el iPhone/iTouch o a través de otros móviles, para lo que en este último caso dispone de una versión web.

Por último, en la página web **Rememberthemilk.com** dispones de una aplicación web desde la que gestionar todas tus citas y temas pendientes. Es posible etiquetarlos, agregarle la fecha en la que ocurre dicho evento, añadir una URL, compartir con otros usuarios, recibir notificaciones de aviso o incluso localizarlas en un mapa, entre otras. Además, puedes exportarlas a tu Blackberry o dispositivo con Windows Mobile.



En vez de dejar las notas en la nevera, ahora puedes dejarlas en esta web que te recordará todas las tareas que tienes pendientes.

Keyose	www.keyose.com
MiVitals	www.mivitals.com
Remember the milk	www.rememberthemilk.com
Penzu	penzu.com/pad
Later Loop	www.laterloop.com

Comunícate gratis **GRATIS**

Hablar por teléfono cuesta dinero. Te contamos algunos secretos para que puedas hablar por los códigos sin que se vea perjudicada tu cartera.

HABLA GRATIS

Voipbuster es un programa con el que es posible realizar llamadas de teléfono de fijo a fijo de forma gratuita durante un minuto, aunque

solo a los países que aparecen en un listado. También se puede llamar a otros destinos con unas tarifas bajas. Como truco, puedes hacer esas llamadas de "prueba" desde la Web, de fijo a fijo, sin la necesidad de descargar el programa.

Ocurre exactamente lo mismo con **Voip Stunt**, otro programa para realizar llamadas y que ofrece el mismo

servicio de llamadas desde su web **Voipstunt.com/es**. Una vez que te registres dispones de 300 minutos para hablar gratis. Tienes incluso varios países a los que podrás realizar llamadas gratuitas a móviles.

Y si quieres aprovechar 20 minutos de llamadas gratis regístrate en la web **www.holaphone5.com** y descárgate **Holaphone 5.0**. Ahora

bien, si no deseas descargar ningún software entra en **Jajah.com** y aprovecha la opción de probar gratis una llamada de un fijo a otro. Si te convence entonces puedes registrarte y aprovecharte de las tarifas que ofrece. Lo más cómodo de **Jajah.com** es que las llamadas las haces marcando el teléfono en el ordenador pero utilizas el aparato

the VoipBuster

IF YOU LIKE SKYPE, YOU WILL LOVE THE VOIPBUSTER

New! Call these destinations for FREE!

inicio | cómo usar | descarga | opciones | tarifas | comentarios | recargar saldo/entrar

Llamadas gratis* al mundo entero: descarga el VoipBuster gratis.

VoipBuster es un software gratuito que utiliza la última tecnología para ofrecer comunicación gratuita de alta calidad a gente en todo el mundo.

Al utilizar el software gratuito de VoipBuster, podrás llamar a teléfonos fijos en varios países populares de forma gratuita o llamar a tarifas increíblemente bajas a cualquier teléfono en el planeta.

También podrás llamar a todos tus amigos conectados (llamadas p2p: par a par) por el tiempo que quieras, totalmente gratis. Simplemente haz clic aquí para descargar VoipBuster; la descarga sólo tomará unos instantes dependiendo de la rapidez y la calidad de la conexión

Descarga el software GRATIS » | Ir a las instrucciones »

FREE* Calls!

Andorra	Francia	Mónaco
Australia	Guam	Noruega
Austria	Hong Kong	Nueva Zelanda
Bélgica	(móvil)	Países Bajos
Canadá	Hungría	Paraguay
Chile	Indonesia	Portugal
China	Israel	Puerto Rico
Chipre	Italia	(móvil)
Dinamarca	Japón	Singapur
España	Luxemburgo	Sudcorea
Estonia	(móvil)	Suecia
EU Estados Unidos	Malasia	Taiwan

100% gratis*, sin establecimiento de llamada! Haga clic aquí para más información. Para el resto de tarifas, haga clic aquí

Make a FREE trial call!

Su número de teléfono:

Número de teléfono de destino: [\[Haga una llamada\]](#)

Introduzca ambos números de teléfono en formato internacional, por ejemplo: +442012345678.

NOW even BETTER! **DOWNLOAD**

FREE SMS

USE YOUR OWN SIP DEVICE! **SIP!**

Desde páginas como la de Voip Buster se pueden realizar llamadas de fijo a fijo sin coste alguno y sólo entre los países de la lista.

Envía SMS gratis

Manda un SMS a un número de teléfono móvil totalmente gratis. Solo se puede enviar uno de forma gratuita desde el mismo PC, pero si accedes desde distintos equipos puedes enviarlo más veces. Si te interesan las tarifas que ofrecen entonces puedes descargarte el software de su página y enviar SMS a precios competitivos. Además, como ventaja aparecerá tu número como el remitente del mensaje y no uno desconocido, que es el que se muestra cuando lo haces desde la web.

SMS discount:

www.smsdiscount.com/es

SMS listo: www.smslisto.com/es

SMSdiscount

LLAMADAS GRATIS y SMS GRATIS

Bienvenido a SMS Discount. Descarga el software para ahorrar en tus llamadas internacionales inmediatamente. ¡Y hay más ventajas! Envía SMS a muchos destinos de forma gratuita. ¡Y hay más ventajas! Envía SMS a muchos destinos de forma gratuita.

Envía un sms gratuito

Introduce el texto de tu mensaje aquí: (máx. 97 caracteres)

hola, estoy probando los mensajes gratuitos. Personal Computer

Introduce el (los) número(s) móvil(es) al que quieres enviar un mensaje (separado por coma) máx. 2 sms al mismo tiempo

003490000000000000

Introduce aquí el número móvil (máx. 16 dígitos) en el formato internacional (por ej. España móvil: 0034 612 3456789) Introduce aquí el número de teléfono de destino (máx. 16 dígitos) en el formato internacional (por ej. España móvil: 0034 612 3456789)

enviar sms

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

de teléfono al que corresponde el fijo con el que quieres marcar.

Un consejo, si entras en estas páginas que te permiten hacer pruebas de llamadas gratuitas una tras otra sin la necesidad de registrarte, tendrás la oportunidad de llamar gratis tantas veces como quieras. Es sí, el tiempo es limitado.

Y dentro de los programas de escritorio más conocidos se encuentran **Skype**, **Live Messenger**, **Yahoo! voz** o **Gizmo Project** que permiten realizar llamadas de PC a PC totalmente gratuitas y a cualquier parte del mundo. Si se desean realizar llamadas a fijos o móviles entonces se dispone de precios más competitivos. Además, todos estos programas permiten enviar mensajes de texto SMS a un coste menor que con el teléfono móvil. A parte de ofrecer llamadas a precios bajos y gratuitas de PC a PC, estos programas permiten comunicar a varios contactos entre sí y hablar en tiempo real.

VolpBuster	www.voipbuster.com/es
Voip Stunt	www.voipstunt.com/es
Hola phone	www.holaphone5.com
Raketu	www.raketu.com
Jajah	www.jajah.com
Skype	www.skype.com
Live Messenger	messenger.live.com
Yahoo! voz	es.voice.yahoo.com
Gizmo Project	gizmo5.com/pc

VIDEOCONFERENCIAS ONLINE

Cuando la comunicación con otras personas resulta difícil por la lejanía no viene mal hacer uso de aplicaciones que permiten llevar a cabo videoconferencias. Además de hablar con ellos se les podrá ver, algo muy útil para situaciones tanto profesionales como más cercanas. Existen servicios que no necesitan descargar ningún tipo de programa para llevar a cabo este tipo de comunicación.

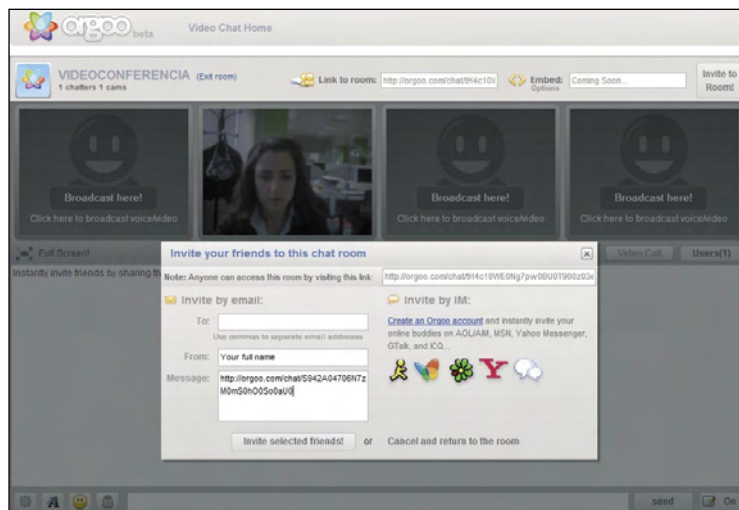
Uno de ellas es **ekko.TV** que proporciona un sistema de videoconferencia basado en la web para

Ahorra dinero en tus llamadas

La web **Nomasnumeros900.com** está dedicada a proporcionar números nacionales equivalentes o sustitutos de los números 901 y 902 de atención al cliente de múltiples empresas y organismos. Para encontrar el número equivalente basta con introducir el nombre de la empresa o el número 901 ó 902 que te dan ellos en un formulario y pulsar sobre Buscar. Y si deseas conseguir números de teléfono sin tener que gastar en la

llamada de información telefónica recuerda que siempre puedes entrar en páginas como estas:

Páginas amarillas
www.paginasamarillas.es
Páginas blancas
blancas.paginasamarillas.es
QDQ
www.qdq.com
Telefónica online
www.telefonicaonline.com



Con Orgoo gana tiempo, no instales nada en el equipo y realiza una conferencia de manera gratuita con hasta cuatro personas a la vez.

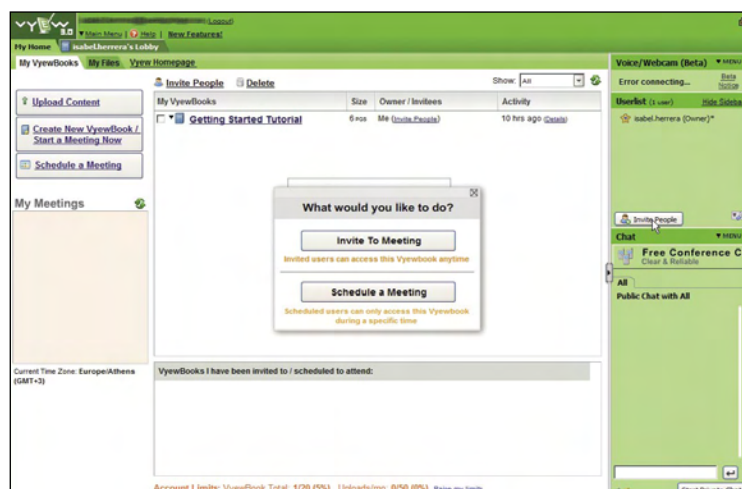
ventana principal. Y todo sin tener que descargar nada.

Otro servicio online similar, pero con la posibilidad de hablar hasta con cuatro personas a la vez es **Orgoo.com**. Aquí tampoco es necesario registrarse. El funcionamiento es el mismo. Se copia y pega el enlace que debes enviar a tus contactos para comenzar la videoconferencia. Un servicio rápido y eficaz.

Por otro lado, **www.MeBeam.com** es un servicio online de videoconferencia, que tampoco necesita registro, con más funciones y orientado a un entorno más profesional, aunque en inglés. Aunque si se desean más opciones en un entorno más profesional igual te interesa **Vyew.com**. Desde esta aplicación web puedes subir contenido, compartirlo con otros usuarios, llevar a cabo videoconferencias con más usuarios y disponer además de salas privadas de chat.

Skype, **Live Messenger** o **Yahoo! voz** también ofrecen la función de videoconferencia con la ayuda de una webcam, micrófono y altavoces.

tres personas y sin necesidad de registros. Es tan sencillo de usar como entrar, configurar la webcam y los cascos con micrófono, aunque puede ser una videoconferencia solo con audio. Para invitar a las dos personas restantes se ha que



Aplicaciones web como Vyew son perfectas para ahorrar dinero en negocios donde la comunicación con otros clientes es indispensable.

copiar y pegar un enlace que se le enviará al resto de participantes con el que podrán comenzar la charla. En el caso de que no todos dispongan de audio se puede hacer uso del chat que se mostrará en la

EkkoTV	www.ekko.tv
Orgoo	www.orgoo.com
Zoho Meeting	meeting.zoho.com
Me Beam	MeBeam.com
Vyew	vyew.com/site

Correo gratuito

No pagues nada por utilizar el correo electrónico. Esta herramienta que forma parte de nuestro día a día y se ha convertido en indispensable. Imprescindible para las comunicaciones con otros, ya sea a nivel profesional como formal. A continuación, te ofrecemos una lista con la direcciones más relevantes de los webmail que ofrecen más ventajas:

gMail: Gmail.google.com
Yahoo! mail: Login.yahoo.com
Live Hotmail: Login.live.com

Windows Live Mail: get.live.com
Thunderbird: www.mozilla-europe.org
Mail Vault: www.mailvault.com
Fast mail: www.fastmail.fm
Incredimail: www.incredimail.com
Inbox: www.inbox.com
AIM mail: mail.aim.com
Mail2web: live.mail2web.com
Terra: www.terra.es/correo
Latinmail: www.latinmail.com
Bristing: www.bristing.com
Ozu: correo.ozu.es
Mixmail: www.ya.com/mixmail
Hispavista: webmail.hispavista.com



Música, cine, radio y TV

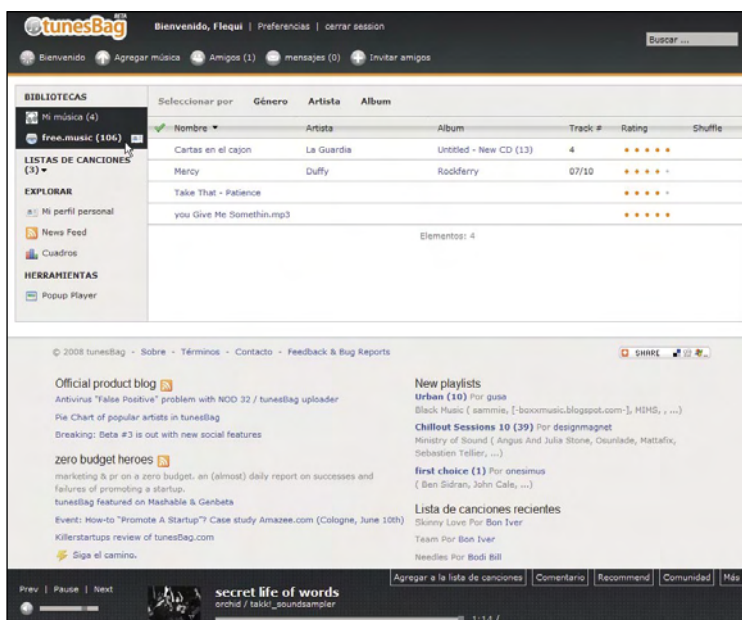
Para qué pagar si lo tienes en Internet. Escucha música gratis o ponte a ver tu serie favorita con un par de clics de ratón.

MÚSICA Y RADIO

¿Quieres disponer de tu música favorita en cualquier parte? Es fácil gracias a aplicaciones web como **Tunesbag.com**. Desde aquí puedes subir tus canciones favoritas en formato MP3 o WMA. Puedes subir hasta 5GB, ampliables de manera gratuita previa petición por mail. Es posible agregar contactos a tu libreta de direcciones y compartir con ellos tu biblioteca musical. Además, a cada canción subida puedes darle una valoración, ver las estadísticas de lo que has escuchado últimamente, buscar su vídeo en YouTube, enviarla como audiopost al

a uno de tus contactos, editar la información de la misma o bien la carátula del disco gracias al reconocimiento de la canción. Existen distintas maneras para subir los temas musicales: a través de una aplicación de escritorio para Windows, a través del navegador, enviando los archivos mp3 a una dirección que facilitan e indicando la dirección de cualquier archivo mp3 que esté alojado en la web. Además, ofrece integración con otros servicios como Facebook, Twitter, MyStrands, Last.fm y Blogger. Y si agregas el usuario **free.music** a tu listado disfrutarás de música gratis.

Ahora bien, si deseas escuchar música de manera totalmente gratuita y álbumes enteros en streaming lo mejor es que vayas a **Last.fm**. Se trata de una radio online donde



En TunesBag dispones de hasta 5 GB de tu música favorita en la Red y el cualquier momento. Además, podrás tenerla organizada y catalogada.

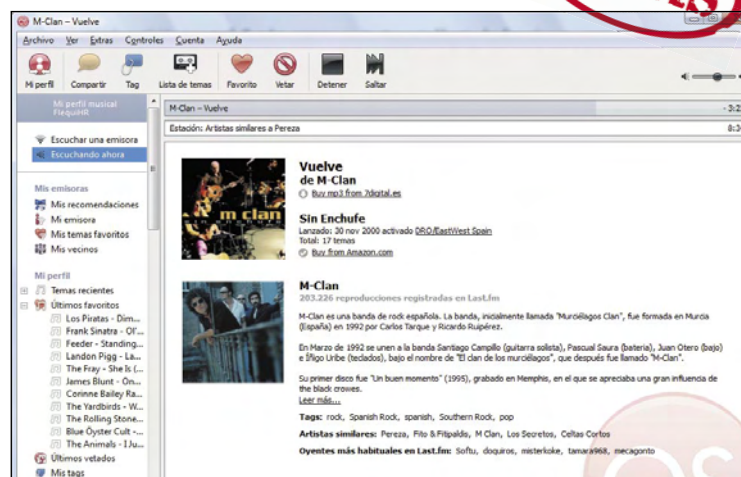
Consigue la letra de tus canciones

Y si quieres aprenderte la letra de las canciones o saber qué cantan, lo mejor que puedes hacer es entrar en cualquiera de estas páginas. Escribir el nombre de la canción o del artista y conseguir gratis la letra de las mismas. Además, algunas páginas te permiten acceder a los vídeos musicales del artista en cuestión.

www.letrascanciones.org
www.letrasmania.com
www.lyricsmania.com
www.metrolyrics.com
www.letras4u.com
www.lyricsmode.com

puedes escuchar canciones enteras. Puedes hacerlo directamente desde la web o bien, de manera mucho más cómoda, instalarte un plugin que buscará por ti canciones relacionadas con el estilo de música que más te gusta. Sin embargo, si deseas escuchar la canción en más de una ocasión lo tendrás algo más complicado, porque aunque puedes seleccionar las canciones como favoritas, o incluso vetarlas, estas no se quedan en tu propia emisora ya que ese servicio es de pago. Aún así, este sistema para escuchar música es ideal para conocer otras canciones y tomar nota de ellas.

Por otro lado, si accedes a **Radionomy.com** y te registras puedes ser un mero oyente o bien crear un canal de radio desde donde emitir



Escucha el estilo de música que te gusta totalmente gratis con el servicio que ofrece Last.fm. Además, aprenderás la historia del grupo que escuchas.

temas musicales. Además, es posible crear canales de radio y ganar dinero con ellos ya que Radionomy comparte las ganancias. De momento, hay que enviar una solicitud con una descripción del canal que se desea crear.

Si lo que te interesa es simplemente escuchar música dispones de varias formas de disfrutar de ella y es seleccionando las diferentes listas de radio según distintos criterios tales como los más escuchados, etiquetas, estilos, etc.

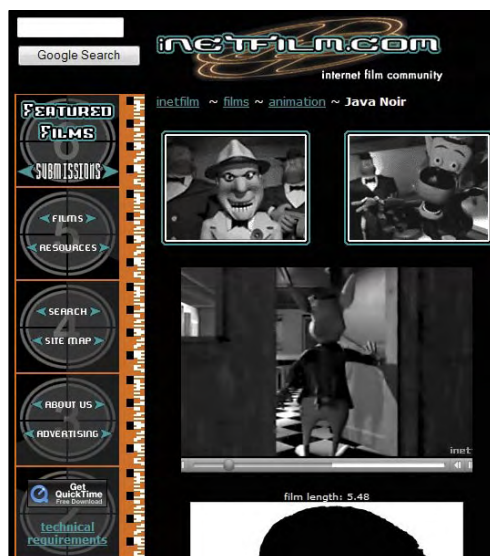
Recuerda que siempre puedes recurrir a la versión web de las emisoras de radio tradicional. Estas ofrecen la retransmisión en streaming. Por lo que si dispones de una buena conexión a Internet no tendrás problema en escucharlas.

Si tienes un grupo de música y

Tunes Bag	www.tunesbag.com
Last FM	www.last.fm
Mediportal	www.team-mediportal.com
Radionomy	www.radionomy.com/es
Podcastgen	podcastgen.sourceforge.net
Podproducer	podproducer.net
Date a conocer	www.dateaconocer.com



Más música gratis en Radionomy.com, donde también crearás canales de radio que podrás compartir con todos tus contactos.



Webs como Inetfilm.com son una gran oportunidad para los nuevos directores y creadores de cortos o películas.

que ofrece la opción de visualizar el canal a pantalla completa en el monitor del equipo. También te puede interesar **Es.wvtt.com**.

Ahora, como aplicación de escritorio puedes aprovechar las ventajas que ofrece **Bubelgum**, un servicio de TV por Internet que aprovecha la eficiencia de las redes P2P. Eso sí, no te librarás de publicidad,

realizar búsquedas por canales o por comunidades. Es en realidad el seguidor de **Joost**, un servicio pionero de televisión "on-demand" que ofrece un mayor número de canales que Bubelgum, entre los que se encuentran algunos en español. Es posible mantener una conversación de chat desde la misma aplicación, crear canales propios, enviar mensajes instantáneos, etc. Además, antes de ver cualquier canal aparece una recomendación de edad mínima para ser visto. Los canales aparecen clasificados por temas pero también se

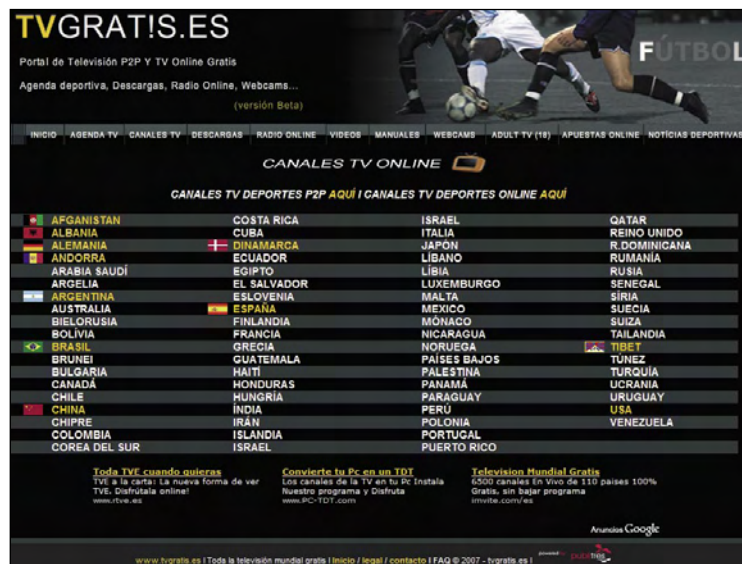
puede realizar cualquier tipo de búsqueda.

Por último, otro de los programas con el mismo funcionamiento que también te puede interesar es **Zattoo**. Con un aspecto mucho menos elaborado que los dos anteriores, desde Zattoo es posible ver canales de TV españoles desde la ventana de canales adicional. Como

Live Messenger. Una es invitar a otro usuario a la actividad Messenger TV y compartirlo con este con la posibilidad de escribir comentarios en tiempo real. Y la otra manera es agregar el robot **messenger.tv@live.com** como contacto y ver uno solo el canal deseado. Para comenzar basta con abrir una ventana de conversación y saludar. El robot te invitará

que han hecho películas o algún corto pueden subir sus muestras de manera gratuita y empezar a darse a conocer.

También te puede interesar **Atomfilms.com** una página desde donde puedes descargar cine independiente o ver una película desde la misma web. El entretenimiento está asegurado.



Disfruta de la televisión de cualquier país sin repercusión alguna para tu cartera directamente desde Internet gracias a TVGratis.es.

El intercambio de objetos y servicios de forma gratuita con otros usuarios es otra de las posibilidades que te ofrece Internet. Consigue libros, alojamiento o juegos sin que tus ahorros se vean afectados.

ya que mientras reproduce un canal aprovecha a mostrar un banner con anuncios en la parte inferior de la pantalla. Desde él se accede a distintos canales donde se pueden encontrar documentales, programas de deporte, noticias, etc. Puedes

en todos los anteriores es necesario registrarse para poder utilizar este servicio.

Otra manera distinta de ver la televisión es con la nueva funcionalidad que incluye **Live Messenger**. Existen dos formas de ver la TV con

a ver la TV. Selecciona de los temas en los que está clasificado el canal que desees.

Los creadores de la serie de dibujos animados South Park facilitan su visión totalmente gratis de todos sus capítulos en streaming a través de su web.

Cualquier episodio de la serie se puede ver online y gratis. La web donde ver los episodios es **Southparkstudios.com**. Desde allí puedes disfrutar de cualquier episodio de las doce temporadas de South Park, eso sí, en versión original.

Y si te quieres montar el cine en casa puedes entrar en **Inetfilm.com** una comunidad donde aquellos



Con programas como Babelgum instalados en el escritorio el entretenimiento está asegurado gracias a la gran cantidad de canales que ofrecen.

Gana dinero

Te ofrecemos algunas páginas desde donde puedes beneficiarte de algunos servicios y ganar dinero de manera fácil. Puedes esperar a que te llamen cuando deseen comprarte una obra de arte o empezar a responder encuestas. Mientras tanto ten preparada tu tarjeta de visita.

Cobra por leer publicidad
www.publifacil.com/7437541
Hoteles gratis para bloggers
www.hotelsandblogs.es
Gana dinero respondiendo encuestas
www.globaltestmarket.com
Gana dinero opinando
www.opinion-people.com
Gana dinero con tus fotos
www.stockxpert.es
Come gratis
www.comerporlapatilla.com
Tarjetas de visita
www.vistaprint.es
Cuelga tus obras de arte
meseon.net



Recursos para tu web **GRATIS**

Montarse una web, blog o sitio puede resultarte más fácil de lo que te pensabas. Y con coste cero.

BLOGS Y SITIOS PERSONALES

Existen sitios que te permite crear tu propio blog de manera totalmente gratuita. Los más recomendados son **Blogger.com**, **WordPress.com**, **Livejournal.com** y **Myspace.com**, **Soy.es**.

En todos puedes crear un blog con pocos clics de ratón. Ofrecen plantillas para definir el estilo, permiten subir imágenes, vídeos, agregar gadgets, editar en HTML, definir estilos, etc. A la hora de editarlos puedes acceder de manera online desde el propio sitio o bien hacer uso de aplicaciones de escritorio como **Windows Live Writer**. Se trata de un editor que, sin necesidad de estar conectado a Internet, te permite trabajar en tu blog, crear entradas, editar, etc.

Ahora bien, si ya dispones de un blog y lo tienes más que asentado, seguro que te viene muy bien hacer blogging en directo. Con el servicio que ofrece **CoveritLive.com** podrás interactuar con los visitantes

y mostrar en tiempo real los comentarios propios y de los usuarios relacionados con el tema a tratar, mostrar vídeos, contar todo lo que ocurre, etc. También te puede interesar **ScribbleLive.com**. Se trata de un servicio online desde el que se publican entradas en tiempo real sobre cualquier tipo de temas,

donde además pueden incluirse imágenes y vídeos. La manera de acceder a este servicio es mediante tu de ID de Facebook, Windows Live Hotmail u OpenID. **ScribbleLive.com** te facilita un código para que otros bloggers puedan postear junto contigo una dirección de correo a la que enviar contenidos para publicar

automáticamente textos o fotos, y además permite invertir el orden de las entradas, apareciendo estas desde la más antigua a la más actual si así lo quieres.

CoveritLive	www.coveritlive.com
Blogger	www.blogger.com
Windows Live Writer	get.live.com
Wordpress	www.wordpress.org
Live Journal	www.livejournal.com
My Spaces	www.myspaces.com
Soy	www.soy.es
Scribble Live	www.scribblelive.com

Un servicio gratuito muy interesante es el que ofrece **CoveritLive.com**, con el que se puede hacer blogging en directo.

RECURSOS

Otra aplicación donde también puedes almacenar gratis música online es **Muzicons.com**. Pero en realidad esta no es su única función. Desde esta página se combina el alojamiento de pistas en formato mp3 con la creación de un reproductor para insertar en un blog. Proporcionan el código HTML necesario para incluirlo en blog y el código bb-code para incluirlo en foros. La personalización del reproductor va unida a la elección de un icono de la galería que incluye junto a la

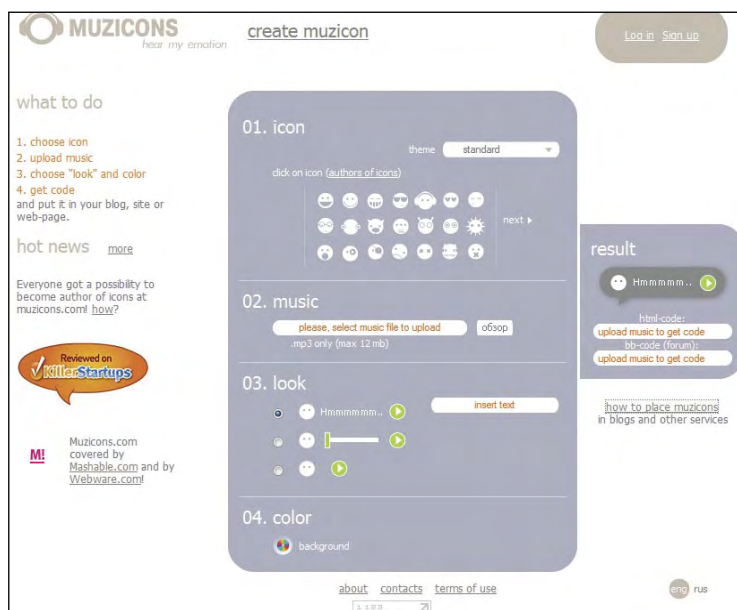
En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

selección de colores de fondo para el mismo y mensajes personalizados, eso sí, bastante breves. Es necesario el registro pero es un proceso rápido que ni siquiera necesita confirmación de tu correo.

Y si quieres crear un contador de visitas de manera rápida e insertarlo en tu blog entra en la página **99counters.com**. Regístrate y tan sólo selecciona el modelo y color que más te guste. Escribe una descripción del mismo y se creará un código java o HTML listo para insertar en tu sitio, web o blog.

Desde **Whos.Amung.us** ofrece un servicio similar. Te da la posibilidad de escoger entre varios diseños un contador de visitas. Entre ellos está la de localizar las visitas directamente en un mapa con **Maps.amung.us**; otro con gráficos desde **Graphs.amung.us** y otros más sencillos donde sólo aparece el número de visitantes.

Si quieres ir más allá, crear un portal de noticias y sacarle un rendimiento económico un buen servicio gratuito es el que ofrece la web **NewsBeet.com**. Una vez



Crear un gadget para tu blog con Muzicons.com es realmente sencillo. Tan sólo tienes que subir la canción y copiar el código en tu blog.

registrado debes crear beets, es decir, portales de noticias que generarás y alojarás en tu propio subdominio. Luego asignas la

categoría y etiquetas, color, subcategorías y añadirás feeds y/o suscripciones OPML asociándolas a dichas subcategorías, además de establecer las etiquetas para las fotos, vídeos, compras y ofertas de empleo. Y para ganar dinero es posible añadir publicidad si se

dispone de una cuenta en Google AdSense o cuenta de afiliado para **Shopping.com** o **Indeef.com**.

Si necesitas un administrador de contenidos bueno y gratuito **Joomla!** es un sistema de administración de contenidos de código abierto construido con PHP bajo licencia GPL. Este administrador se usa para publicar sitios en Internet con la ayuda de una base de datos MySQL. Ofrece funcionalidades interesantes tales como hacer caché de páginas para mejorar el rendimiento, indexamiento web, feed RSS, versiones imprimibles de páginas, flash con noticias, blogs, foros, encuestas, calendarios, búsqueda en el sitio web, e internacionalización del lenguaje. Además, desde **joomlaspanish.org** ofrecen cursos subvencionados muy interesantes, a unos precios muy bajos si deseas, por ejemplo, aprender a mejorar la posición de tu web o a crear web dinámicas con Joomla!

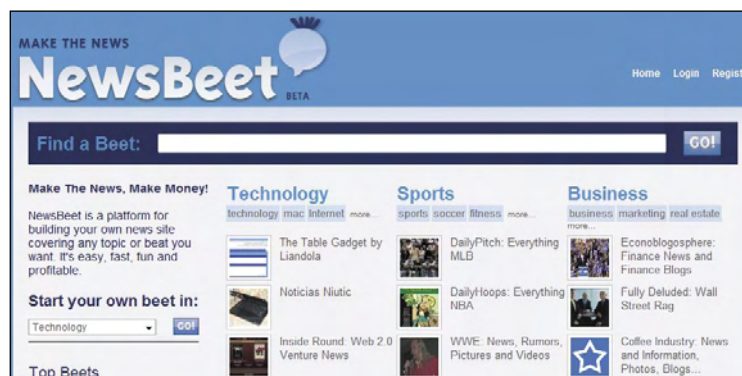
Scribble Live	www.scribblelive.com
Muzicons	www.muzicons.com
99 counters	www.99counters.com
Amung	Whos.Amung.us
Joomla	www.joomlaspanish.org
Newsbeet	newsbeet.com

Alojamiento gratuito

Si tienes creado un sitio web y necesitas alojarlo, puedes hacerlo de manera gratuita en distintos sitios. Toma nota y escoge uno de los que anuncian no incluir publicidad en el sitio que deseas alojar.

Award Space
www.awardspace.com
OrgFree.com
www.freewebhostingarea.com
50webs
www.50webs.com
AtSpace.com
www.atspace.com
Newbiesite.com
www.newbiesite.com

FreeWebTown
www.freewebtown.com
110mb.com
www.110mb.com
Dalir.net
www.dalir.net/free.php
Portland
www.portland.co.uk
FSPHost
fsphost.com
ZendURL
zendurl.com
United Net
www.united.net.kg
ProperComfy
www.propercomfy.co.uk



Una buena manera de ganar dinero es desde Newsbeet.com. Genera Beets y empieza a poner publicidad en ellos para que te reporten beneficios.

WiFi

GRATIS

Conectarse a Internet gratis, salvo que uno tenga un vecino que no ha protegido su red wireless, de momento sólo es posible en los lugares con puntos de acceso abiertos conocidos también como HotSpots.

Si necesitas saber en qué lugares hay acceso gratuito a Internet entra en **Free-hotspot.com** y realiza una búsqueda detallada. Puedes buscar por ciudad, código de aeropuerto, ciudad, etc.

En **Redlibre.net** hay disponible un listado de comunidades y grupos de distintas localidades y provincias de España. Y en algunos sitios como **Zero13wireless.net** te contarán los

Selección una localidad		
Punto de Acceso	Modalidad	Localización
Hotel Francisco I	comercial	Hotel
Hotel Regina II	comercial	Hotel
Tienda Telefonica Madrid Avda De Albufera	comercial	Tienda / Centro
Pransor - Estación Renfe Atocha	comercial	Estación
Carmen - Estación Renfe Chamartín	comercial	Estación
Pransor - Estación Renfe Chamartín	comercial	Estación
Comunite! - Madrid Headquarters	comercial	Edificio de oficio
El Vuelo	comercial	Aeropuerto
Hotel Mexico ***	comercial	Hotel
El Castillo	comercial	Aeropuerto
ARS	comercial	Aeropuerto
Cafeteria Nueva Viena II	comercial	Cafeteria
El Coloso S.L.	comercial	Cafeteria
Ap La Finca	comercial	Hotel
Snak y Grill El Trebol	comercial	Aeropuerto
Silen Puerta Madrid ***	comercial	Hotel
Cafeteria La Paloma	comercial	Aeropuerto
Restaurante El Madroño	comercial	Aeropuerto

Conéctate gratis a Internet en cualquier lugar de los que se indican en la web de Adsl.net.

detalles para fabricarte tu propia antena casera.

Otro sitio interesante es **Adslnet.es**. En él puedes navegar por un mapa de España en el que puedes ver indicado los puntos de WiFi disponibles por Fon. Además, puedes realizar búsquedas por localidades de toda España y encontrar los sitios públicos tales como restau-

rantes, hoteles, etc., que disponen de puntos de acceso. Además, ofrecen información muy útil sobre las conexiones ADSL, además de ofrecer las distancias existentes de una casa a la central que proporciona la conexión a Internet a esa zona.

Free Hotspot	www.free-hotspot.com
Red Libre	www.redlibre.net
Zero 13	www.zero13wireless.net
Jiwire	www.jiwire.com
Wifi Free spot	www.wiffreespot.com
Hotspot Locations	www.hotspot-locations.com
Adsl net	www.adslnet.es/hotspots

Vacaciones

Aunque parezca difícil es posible organizarse unas vacaciones más económicas de lo que parece. Olvídate de ir al pueblo este año y búscate la vida en Internet.

ALOJAMIENTO

Irse de vacaciones con el alojamiento resuelto es posible en **Ruralvolunteers.org**, una organiza-

la que ofrezcas tu casa a cambio de ir a la de la otra persona de otro país. En realidad es un intercambio donde el alojamiento sin costo alguno está asegurado.

Y por si fuera poco, ya que te has decidido a irte al extranjero y uno de tus destinos es Londres, París, Berlín, Munich, Amsterdam o Edimburgo estás de suerte, porque

Si deseas alojarte en alguna granja repartida por cualquier parte del mundo y ayudar en un entorno rural, aprovecha esta web de voluntariado.

ción sin ánimo de lucro que ofrece el contacto de granjas a voluntarios que estén interesados en ayudar en labores diarias en el campo. A cambio de trabajo en granjas puedes ayudar a mantenerlas, colaborar en proyectos rurales, etc. Es una manera diferente de viajar en la que sólo el desplazamiento hasta allí correrá de tu cuenta. La comida también está incluida.

Otra web que ofrece alojamiento pero en la que no te piden nada a cambio es **esp.hospitalityclub.org/indexesp.htm**. Se trata en realidad de un club del que es necesario ser miembro que pone en contacto a los viajeros con personas del lugar que ofrecen alojamiento gratuito. Puedes también intentarlo desde la web **Welcometraveller.org** en

puedes conseguir que te enseñen la ciudad por tu cara bonita.

Desde **Neweuropetours.eu** organizan tours turísticos de manera desinteresada para todo aquel que le interese. Tan sólo tienes que entrar en la web, ver el horario y la zona donde se suele quedar y disfrutar de una ruta guiada por un nativo del país.

WWOOF	www.ruralvolunteers.org
Hospitality club	esp.hospitalityclub.org/indexesp.htm
Well come traveller	www.welcometraveller.org
Global freeloaders	www.globalfreeloaders.com
Global Home Exchange	www.4homex.com
Stay 4 free	www.stay4free.com
Travelhoo	www.travelhoo.com
New europetours	www.neweuropetours.eu

Consigue que te den una vuelta turística gratis y que te cuenten todos los secretos de la ciudad que visites desde www.neweuropetours.com.

Nunca está de más echar un vistazo a páginas web de hoteles y compañías aéreas ya que estas suelen disponer de ofertas de vuelos y viajes gratis.

TRANSPORTE

El medio para llegar a un destino también puede salirte gratis o al menos más barato de lo que pensabas. Hasta octubre de 2008 tienes la oportunidad de conseguir un billete de avión desde **Husa.es**. Las tasas de aeropuerto, los servicios a pasajeros, el seguro y los suplementos aplicables por vuelos regionales o conexiones están excluidas y se deberán abonar en el momento de la confirmación de la reserva. Los destinos de esta promoción son Alicante, Asturias, Barcelona, Bilbao, Granada, Madrid, Málaga, Santiago de Compostela, Sevilla, Valencia, Vigo y Zaragoza.

También puedes visitar de vez en cuando la página web **Ofertasparaviar.com** o suscribirte a ella con tu dirección de correo electrónico y enterarte de las mejores ofertas reunidas todas ellas en la misma página.

Ahora, si no te importa compartir viaje en coche, moto o velero entra en **Spain.gabinotravel.com**, una comunidad de viajeros online y un portal anuncios de viajes de aventura donde se ofrece compartir viajes en coche moto o velero. En Alemania los viajes en tren o avión entre ciudades son muy caros. Por eso **www.mitfahrgelegenheit.de** ha tenido bastante aceptación en su país. Desde ella se ofrece el contacto para compartir el coche en Alemania. Es una buena manera de viajar gratis o por muy poco dinero. Sólo tienes que buscar el origen, el destino, y la hora y fecha de salida. El único inconveniente es que la página está en alemán, pero si quieres viajar por tierras teutonas es una buena oportunidad.

El autostop es la manera más barata de viajar, de eso no hay duda. Pero es preciso seguir unas normas de seguridad que te explican en **Hitchhikers.org/es**. Se trata de la Agencia del Autostop

Europea donde detallan cómo hacer autostop, cuáles son las zonas más peligrosas, dónde colocarse, etc. Además, puedes conseguir el contacto de personas que tienen pensado realizar determinados viajes en coche. Muestran el inicio y destino y la fecha de comienzo.

Existen recursos para viajar sin dinero. En la web **Sindinero.org** exponen distintas sugerencias tales como dormir en estaciones o aeropuertos, trabajar en barcos, hacer autostop, etc. Si estás interesado en viajar, te puede salir mucho más barato de lo que pensabas o incluso gratis.

Husa	www.husa.es
Ofertas para viajar	www.ofertasparaviar.com
Gabino	Spain.gabinotravel.com
Mit fahr gelegen heit	www.mitfahrgelegenheit.de
Hitchhiker	www.hitchhikers.org/es
Sin dinero	www.sindinero.org

Regalos virtuales

Envía regalos virtuales a los tuyos como postales electrónicas de distinta temática y situación de manera fácil y gratuita. Además, algunas las podrás personalizar con tu foto o sonido.

Postales	www.postales.com
Tutto gratis	www.tuttogratis.es
Saludos virtuales	www.saludosvirtuales.com
Canal 3000	www.canal3000.com/postales

Servicios para comunidades



Existen acciones que se pueden llevar a cabo desde Internet que benefician a un sector concreto de al trueque. **Acambiode.com** está dirigido a empresas que ofrecen servicios a cambio de otro o incluso

cosas gratis, salud, etc. En él aparecen muchas ideas y consejos para ahorrar, obtener cosas gratis y un amplio listado de sitios de trueque e intercambio muy útiles como mercados de intercambio de productos en distintas partes de España.

Todoexpertos.com es una comunidad de ayuda virtual, un lugar en Internet donde se puede encontrar la solución a multitud de preguntas, problemas y necesidades que pueden surgir sobre prácticamente cualquier tema. Para ser experto no es necesario ser un "sabio" en la materia, sino simplemente conocer un poco más ese tema que el resto de la gente y tener ganas de ayudar y compartir tus conocimientos. Por supuesto, todo es completamente gratuito. Los expertos responden a las preguntas con la única motivación de ayudar a los demás. Su funcionamiento

es muy sencillo: a una persona le surge una duda o problema, busca la categoría que más se adapte a su pregunta, formula la pregunta de forma pública o a un experto en particular que le llega al profesional en cuestión y éste contesta la duda.

Iwith.org es una comunidad de ayuda exclusiva para ONGs. Ofrece servicios de hosting gratuito, diseño de la web de la organización, formación y asesoramiento para organizaciones no gubernamentales.



Elrefugio.org incluye en su web la ficha de los animales en espera de ser adoptados. Puedes ver su estado y cómo llegaron al refugio.

la sociedad. Por ejemplo, no hay necesidad de comprar una mascota en una tienda. Siempre se pueden adoptar animales e Internet te da esta posibilidad. Desde **Elrefugio.org** es posible adoptar gratuitamente perros y gatos. Desde la página se muestra la ficha de cada animal donde se detalla su fecha de nacimiento y el estado del mismo. **GataWeb.com** es otra organización desde donde también se pueden adoptar mascotas, pero en este caso se pueden encontrar, además, conejos o roedores.

Ahora bien, si no deseas invertir ni un solo euro en determinados productos siempre puedes recurrir

material. Es necesario un proceso de registro para indicar cuál es la función de la empresa, qué quiere intercambiar y a cambio de qué.

Por otro lado, están **Truekalo.com** y **Truequi.com**, dos sitios orientados a particulares donde se encuentran artículos de lo más variados que van desde una impresora en color, pasando por un iPAQ hasta un traje de judo para niños. Los artículos, la gran mayoría, muestran una fotografía que facilita el trueque. Eso sí, para poder empezar con la operación es necesario registrarse.

Intercambia.net es un blog que habla de economía alternativa, trueque, consumo, formas de ahorrar,

El refugio	www.elrefugio.org
Gata web	www.gataweb.com
A cambio de	www.acambiode.com
Truekalo	www.truekalo.com
Truequi	truequi.com
Todo expertos	www.todoexpertos.com
iWith	www.iwith.org
Intercambia	www.intercambia.net



Iwith ofrece servicios totalmente gratuitos a aquellas ONGs que están empezando y necesitan formación, además de una mayor presencia en Internet.

Libros

No hay nada mejor que pasar un buen rato de ocio leyendo un libro. Y si quieres empezar a leer uno nuevo gratis desde **Librodot.com** puedes contar con unos cuantos miles de ellos. Aparecen ordenados por autor, título, género. Los libros están en formato PDF y para poder descargarlos es necesario registrarse. Además, desde la página de inicio, sin necesidad incluso de entrar como

usuario puedes descargar una hoja de Excel donde se encuentra un listado de todos los libros.

Existe una comunidad para el intercambio de libros usados. Se trata de **Es.bookmooch.com**. Desde aquí te libras de los que ya no necesitas a cambio de aquellos libros que realmente quieres. No cuesta nada unirse o usar este sitio web. El único coste que tendrás será el de enviar

por correo tus libros a otras personas. Para recibir libros de otros es necesario que ganes puntos que se ganan regalando, agradecer la recepción de un libro, etc. Puedes también dar tus puntos a los organismos de caridad con los que trabajan. Su funcionamiento es curioso: consultan la base de datos de libros de Amazon y si un usuario sigue el enlace de Amazon desde BookMooch reciben una comisión de Amazon si dicho usuario compra ese libro en vez de conseguirlo gratis de BookMooch. Y si lo tuyo es lo de escribir, puedes publicar tus obras gratuitamente en **Bubok.es**. Sube tu libro en PDF, ponle el precio al libro y a una versión PDF y recibirás ganancias si lo compran.



BookMooch es una buena iniciativa para reciclar libros y obtener a cambio otros títulos de manera gratuita.



Los libros que se incluyen en Librodot.com puedes consultarlos en una hoja Excel que se descarga gratuitamente para su consulta.

Librodot	Librodot.com
Planeta Libro	www.planetalibro.com.ar
Bookmooch	es.bookmooch.com
Bubok	www.bubok.es
E-Libro	www.e-libro.net
Libros en red	www.librosenred.com
Ururmedia	www.ururmedia.org
Portal Planeta	www.portalplanetasedna.com/ar
Quiero leer	www.quieroLeer.com.ar

Formación

Si quieres aprovecharte de cursos gratuitos, tanto para trabajadores en activo como para desempleados, **IFES.es** va a serte de gran ayuda. El Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES) es una fundación de carácter benéfico docente con la finalidad de servir de instrumento técnico para el desarrollo de actividades en el campo de la formación profesional ocupacional y continua. IFES está presente en todas las comunidades autónomas, donde cuenta con sede propia. Todos los cursos que ofrece son gratuitos y se pueden realizar de manera online o presencial ya seas trabajador o desempleado.

Abarcan un amplio número de áreas tales como tecnología, comercio, jardinería, etc.

Masercisa.es y **Editrain.es** son otras opciones donde también ofrecen cursos gratuitos.

Ahora bien, en la web existen páginas donde puedes encontrar manuales y cursos que te ayudan a complementar tu formación. Por ejemplo, **Wikilearning.com** es un proyecto de aprendizaje colaborativo online, donde se muestran cursos wiki, es decir, los añaden y crean los propios usuarios. Cada área de conocimiento dispone de su propia Comunidad de usuarios, con uno

IFES TELEFORMACIÓN

INICIO | INFORMACIÓN | ACCESO A LA PLATAFORMA

Cursos por especialidad

Especialidad	Cursos
Calidad	2
Comunicación	2
Diseño gráfico	8
Empresa	6
Formación	2
Idiomas	6
Medio ambiente	3
Ofimática	10
Prevención de riesgos laborales	7
Programación	4

IFES Teleformación

Esta es la web de la Plataforma de Teleformación de IFES. Aquí puedes apuntarte a cualquiera de nuestros cursos. Todos los cursos son gratuitos 100% subvencionados. Puede conocer la Plataforma con esta visita guiada.

Cursos destacados

Curso	Horas	Destacado
Construcción Bioclimática	40 horas	sólo para País Valenciano
Formador de Formadores	30 horas	sólo para País Valenciano
Adobe Indesign	54 horas	sólo para trabajadores del sector Artes Gráficas

La inscripción a un curso gratuito de teleformación desde la web www.ifes.es puede ser una buena oportunidad para aumentar tus conocimientos y tu currículum.

Juegos

Desde **Otssoftware.com** puedes acceder a un gran repertorio de juegos gratuitos de descarga o incluso a juegos online. Por ejemplo, **Golden Warriors 1.0** es un juego en 3D en tercera persona con un estilo muy parecido al de Indiana Jones, donde tu objetivo es conseguir la mayor cantidad de oro posible. También puedes jugar a **Space Fighter X11** donde tendrás que investigar el rumor de posibles ataques en una de las estaciones espaciales. Y como del espacio va la cosa, te proponemos

Galaxy Battles 3.2 donde tendrás que luchar contra invasores del espacio provistos de novedosas armas y dispositivos. Ahora bien, si deseas cambiar de escenario y darte una vuelta en un fórmula 1 prueba con **F1 Racing 3.2**

Y prepárate este verano para jugar a uno de los más esperados juegos gratuitos. Se trata de **Battlefield Heroes**, un juego de acción en primera persona con gráficos al estilo de dibujos animados ambientado en la Segunda Guerra Mundial, donde debes aplastar al enemigo con distintos modos de juego con variados objetivos. Si no deseas instalar en el equipo puedes disfrutar de ellos desde el ordenador con juegos online. Desde **Juegosdiarios.com** encontrarás títulos como **Brothers in Arms**, **Worms Level 2** o **High Risk Rescue**, entre otros. Lo mejor de esta página es que no necesitas registrarte.

Juegosdiarios.com

Holy War

Kill: 0

83 +

Recomendar juego

Usar este juego

Favoritas

Amigos Google

Consumibles

Brother

Toner, cartuchos de tinta, etc.

Resultados de alta calidad

www.brother.es

28 x

Desde **Juegosdiarios.com**, jugar online gratis se va a convertir en uno de tus entretenimientos favoritos.

emagister.com

La guía inteligente de formación

¿Buscas formación? Entra o regístrate

¿Buscas alumnos? Entra y promociona tus cursos

Cursos | Masters | Universidades | Cursos Gratis | Oposiciones | Subvencionados | Formación Profesional | Foros

¿Qué curso subvencionado estás buscando?

Buscar

623 curso para trabajadores en Madrid

Ordenar por: Relevancia | Valoración

Página 1 de 32

Filtrar por

tipo

Curso para trabajadores (24)

temática

Cinética general (20)

Idioma (20)

Gracia (20)

Administración de redes (20)

Técnicas multimedia (20)

Habilidades directivas (20)

Idioma y Lenguas (14)

Eima

Edición Digital Avid

Escuela Internacional de Medios Audiovisuales

Realizar la edición y montaje de imágenes utilizando correctamente las técnicas expresivas de los elementos conceptuales y visuales, apoyando y operando con los equipos técnicos de edición con diferentes soportes y a partir de las indicaciones del d. (Curso para trabajadores de Eventos y espectáculos en Madrid)

Alumno garantizado

Curso para trabajadores

en Madrid

80 horas

Gratis

100% subvencionado

+ información

Cristales de Colores

Estudios Universitarios

No incluye el número de teléfono, email, página web, lista o imágenes aquí

Curso para trabajadores

Gratis

100% subvencionado

La suscripción gratuita mediante alertas que ofrece eMagister permite estar al día de todas las ofertas de cursos que te interesan.

o varios expertos. Wikilearning es creación de **Emagister.com** otro sitio donde se ofrecen cursos gratuitos muy variados e incluso ofrece una nueva sección muy interesante de cursos subvencionados sólo para residentes en España, ya sean trabajadores o desempleados. Puedes suscribirte a sus alertas, seleccionar el tipo de curso que te interesa y recibir un correo electrónico avisándote de su disponibilidad. Existen desde cursos de punto de cruz hasta de navegación a vela.

Si te interesan los cursos de informática puedes encontrar en **Laweb-delprogramador.com** una gran can-

tidad de monográficos de programas e Internet. Desde manuales y cursos en PDF o Word de programación hasta de programas de retoque.

IFES	www.ifes.es
Masercisa	www.masercisa.es
Editrain	www.editrain.es
Wikilearning	www.wikilearning.com
eMagister	www.emagister.com
La web del programador	www.lawebdelprogramador.com
Aula fácil	www.aulafacil.com
Rincón del vago	www.rincondelvago.com
Monografías	www.monografias.com
Todo cursos	www.todocursosgratis.com



Battlefield Heroes te introduce en la II Guerra Mundial, como el verdadero protagonista de una película animada.

Haz clic sobre el juego que quieres y pon en marcha tu estrategia, tu puntería o incluso tu habilidad con el ratón y el teclado.

Ahora bien, si prefieres pasar un rato con juegos de lógica tam-

bién completamente gratis entra en **Plastelina.net**. En esta página te proponen distintos problemas animados en los que tú debes interactuar y pasar, por ejemplo, al otro lado de una montaña a todos

El mejor entretenimiento para niños

Internet también ofrece utilidades y actividades gratuitas para que los más pequeños empiecen a familiarizarse con el ordenador.

En **Publjugos.com** encuentras dibujos para colorear que además se pueden imprimir; adivinanzas para jugar y acertijos, trabalenguas, etc. También ofrece una sección de juegos para descargar con el área para niños de 6 a 12 años o de 12 a 16 años. Incluso hay juegos relacionados con las ciencias naturales, idiomas, matemáticas y educación especial, entre otros. **Yodibujo.es** es otro sitio que ofrece varias secciones, todas ellas orientadas a los más pequeños: colorear, dibujos, lectura, juegos, concursos, etc. Además, ofrecen un resumen de la cartelera donde reúnen las películas que son aptas para menores.

Por otro lado, en **Jugarjuntos.com** encontrarás un sitio dirigido a niños de



cero años a preescolar donde orientan a los padres y les dan ideas y consejos sobre qué actividades pueden hacer con ellos. Desde juegos que se pueden llevar a cabo con materiales diversos como un paraguas, esponjas, etc. hasta cuándo deben ver la televisión. Desde la web **www.canon.es/paperart** hay una sección desde la que se pueden descargar plantillas de papiroflexia. Se trata de 3D Paper Art donde se han incluido distintos objetos y animales para entretenerse con la papiroflexia. Podrás construir templos del antiguo Egipto o aviones supersónicos. Además, dan información sobre sus diseños y toda su historia.

Publjugos
www.publjugos.com
Yo dibujo
www.yodibujo.es
Jugar juntos
www.jugarjuntos.com
Juego Loco
www.juegoloco.com
Pinta Manía
www.pintamania.com
3D Paper Art
www.canon.es/paperart



los miembros de una familia, colocar cerillas según unas indicaciones, evitar que se coman canibales y misioneros de un mismo poblado, etc. Y si dispones de juegos de los que te conoces hasta el último secreto, ya te lo has acabado o simplemente no te gusta, puedes hacer un intercambio en **Trueknic.com**. Desde ella, previo registro, debes indicar qué juegos son de los que te quieres deshacer, cuáles te interesa y para qué plataforma. Además, desde **Trueknic.com** te envían alertas a tu correo para que sepas en todo momento cuándo has recibido una oferta de intercambio.

Golden Warriors 1.0	www.otssoftware.com
Space Fighter X11	www.otssoftware.com
Galaxy Battles 3.2	www.myplaycity.com
F1 Racing 3.2	www.enjoyfreegames.com
Battlefield Heroes	www.battlefield-heroes.com
Second Life	www.secondlife.com
F1 Real Manager	www.f1rem.com
Juegos diarios	www.juegosdiarios.com
Juegos Juegos	www.juegosjuegos.com
Plastelina	www.plastelina.net
Trueknic	www.trueknic.com
Drakon	www.drakon.com.ar
Logiko	www.logiko.com.ar
Isketch	www.isketch.net
Steampowered	www.steampowered.com

Desde la página **Trueknic.com** se puede dar salida a juegos que ya no necesitas y cambiarlos por otros de distintos usuarios, y todo sin coste alguno.

Programas para tu equipo GRATIS

Existen páginas que recopilan información y enlaces de software gratuito clasificado por categorías e incluso sistema operativo que te facilitan la búsqueda de esa aplicación que necesitas en un momento determinado. Por ejemplo, desde la página web **Softonic.com** puedes llevar a cabo la búsqueda de una aplicación por distintos criterios. Entre ellos se encuentra la de categorías, plataforma, búsquedas más populares y los destacados. Una vez que se accede a los resultados, entonces realiza el filtrado para ver sólo los gratuitos. Además, estos puedes ordenarlos por el número de descargas y nota. Y por si fuera poco puedes compararlos con otros similares.

Tucows.com ofrece un funcionamiento similar a Softonic con la desventaja de que la página está

Softonic ofrece un amplísimo catálogo de software clasificado por distintos criterios en el que puedes encontrar todo tipo de programas gratuitos para utilizar en tu equipo.

Gratis para tu PC

Todos los parches Windows XP
Win Up: www.winup.es

Desinstala programas
Revo uninstaller:
www.revouninstaller.com

Control de procesos para el PC
Threatfire: www.pctools.com

Detecta si el software está actualizado
SUMo: www.kcsoftwares.com

Soluciona problemas del registro
Registry repair:
www.glarsoft.com/rr.html

Limpieza a fondo en tu equipo
CCleaner: www.ccleaner.com

Aplicaciones recomendadas

Estos son algunos de los programas gratuitos de los que no puedes prescindir. Instálalos en tu ordenador y seguro que no te arrepentirás.

Edición de fotos

Picnik

www.picnik.com

Photoshop Express

www.photoshop.com/express

The Gimp

www.gimp.org.es

Paint.net

Getpaint.net

Galerías fotográficas

Flickr www.flickr.com

Picassa picasa.google.com

Localización geográfica

Google Earth

earth.google.es

Google Maps

maps.google.es

Audio

VLC Media Player

www.videolan.org

AIMP

www.aimp.ru

Vídeo

Jahshaka.org

jahshaka.org

Navegadores

Firefox

www.mozilla-europe.org/es

IE

www.microsoft.com

Opera

www.opera.com

PDF

Foxit Reader

www.foxitsoftware.com

PDF Creator

www.pdfforge.net

Descompresor de archivos

WinZip

www.winzip.com/es

Winrar

www.winrar.es

Grabador de discos

Deep Burner

www.deepburner.com

Protección/Seguridad/Antivirus

AVG

free.grisoft.com

Avast

www.avast.com

Antivir

www.antivir.es

Máquina virtual

Virtual PC

www.microsoft.com

en inglés. Entre las búsquedas encontrarás programas con licencia freeware y GPL. Pero si sólo quieres utilizar programas libres entonces ve a **Sourceforge.net** donde puedes buscar el software bien con el buscador o navegando a través de las categorías, e incluso descargarlo como el código fuente. La ventaja, además, es que puedes acceder a una lista de correo que te permitirá ponerte en contacto con los propios desarrolladores de los programas o incluso con otros usuarios interesados en la misma.

Desde **Directory.fsf.org** y **Digital-darknet.net** accedes también a un amplio listado de programas libres.

Ahora bien, si deseas sólo aplicaciones para Linux lo mejor es que

accedas a **Linux-es.org**. Desde aquí se accede a las principales distribuciones y a las más actuales. Ofrecen un detallado resumen de las características de cada una, lo que facilita la decisión por una o por otra. También encontrarás enlaces a utilidades para Linux o documentación.

Softonic	www.softonic.com
Sourceforge	Sourceforge.net
Up to down	www.uptodown.com
Nonags	www.nonags.com
Tucows	www.tucows.com
FSF/Unesco	directory.fsf.org
All things web 2.0	www.allthingsweb2.com
Linux-es	www.linux-es.org
Digital Darknet	www.digitaldarknet.net



Desde Uptodown.com tienes acceso a programas gratuitos para distintas plataformas, tales como Windows, Pocket PC, Blogs e incluso Macintosh.

Tu cesta de la compra **GRATIS**

Porque la vida está muy cara no está de más aprovechar todas las promociones que se ofrecen en Internet. Existen distintas páginas que reúnen enlaces de sitios de marcas de producto que envían de manera gratuita muestras a tu domicilio. Para empezar, **Regalosymuestrasgratis.com** reúne regalos, ofertas, descuentos, cupones, puntos, promociones; **Regalosdirectos.com** funciona exactamente igual pero la ventaja de este sitio es que al lado de la oferta aparece la fecha de inicio y final de la promoción, lo que evita hacer



Una de las muestras que hemos recibido gratis, comida para nuestro gato.

clic en el enlace de una promoción caducada. Desde estos sitios puedes llenar la cesta de tu compra con comida para bebé, comida para mascotas, cosmética y cremas, recetarios, bolsos, pegatinas, etc. Hay un sinfín de opciones que te permitirán ahorrar algunos euros.

Y si quieres esperar a que la suerte llame a tu puerta regístrate en **Sorteomania.com** y participa en los múltiples sorteos que se incluyen. Puedes optar por un viaje a una capital europea, tratamientos de belleza en un spa, una Palm, etc.

También te queda la opción de registrarte en sitios como **Portal-mix.com** en el que puedes optar, solo por ser socio, a distintos premios tales como entradas de cine, lotes de DVD, tratamientos, etc.

Regalos y muestras gratis	regalosymuestrasgratis.com
Regalos directos	www.regalosdirectos.com
Sorteo manía	www.sorteomania.com
Cómo ahorrar	www.comoahorrar.es
Portalmix	www.portalmix.com

Si eres el primero... seguro que triunfas

Si fuiste el primero en tener esa idea con la que todos solemos pensar "¿por qué no se me habrá ocurrido a mí?" entonces podrás triunfar y como en estos dos casos que te relatamos, obtener gratis tus objetivos. Por ejemplo, Leah Culver pedía en su blog (leahculver.com/laser-etched-laptop) que le financiaran la compra de su MacBook Pro y a cambio, incluiría en su tapa de aluminio todos los logos de los patrocinadores grabados mediante láser. Además, los pondría en su web de manera que cada persona que entrase podría enlazar a ellos. Primero, evidentemente tuvo que comprarse el equipo y después de ir consiguiendo a los patrocinadores los fue serigrafiando en la tapa del mismo. Con esta iniciativa, Leah consiguió un nuevo portátil, nada más y nada menos que gratis. El segundo caso es aquel en el que un hombre, Kyle MacDonald, anunció en su blog que intercambiaba un clip por

cualquier otra cosa. Así consiguió un lápiz y después obtuvo un picaporte, con el que consiguió una barbacoa, luego un generador, un contrato discográfico, vacaciones de esquí, una camioneta,



una tarde con el cantante de rock Alice Cooper y un papel en la película Donna on Demand, entre los principales intercambios. Esta última adquisición fue la clave para conseguir una casa.

Ropa, complementos, artículos deportivos, electrónica...

Artículos de vanguardia a precios de saldo

La premisa "lo bueno sale caro" ya no siempre es cierta. El mercado cambia y nuevos modelos de negocio acercan productos de calidad a todos los públicos sin que, por ello, sus bolsillos se resientan. Los stocks sobrantes de marcas como Nike, Adolfo Domínguez o Apple también se venden en Internet.



de la distribución y pensamos que España era un gran mercado para un negocio de este tipo. El sector combina los ingredientes de mercado de altas tasas de crecimiento: el e-commerce, la venta a distancia y el comercio outlet", explica uno de los socios, Lucas Carné.

Las rebajas más exclusivas

La gran baza de este tipo de tiendas es ofrecer productos de marcas exclusivas a precios asequibles a casi cualquier tipo de consumidor, aunque por lo general suelen ser mujeres de entre 25 y 40 años, de profesión liberal, que viven en una ciudad y con un nivel socio económico medio-alto.

Las rebajas varían según la tienda y el tipo de producto, y oscilan entre el 30% y el 80%. "La fórmula para alcanzar estos descuentos tan atractivos no tiene secretos: somos un outlet. Los productos que vendemos son de la temporada pasada. Una vez que las colecciones están de rebajas en las tiendas, las marcas nos ofrecen el producto que aún no han vendido, al igual que hacen con sus outlets propios, multimarcas, etc. Pueden ser artículos del año anterior o bien del mismo año pero que nos llegan con 2 o 3 meses de retraso con respecto al canal habitual", apuntilla Carné.

Moda, complementos, deporte, hogar y electrónica forman parte de todos los catálogos de estas tiendas online. En Privalia.com los tipos de artículos que más triunfan son textil, calzado, accesorios y lencería, y marcas como Nike, Adidas, Puma, Adolfo Domínguez, Jordi Labanda, Diesel o Tous registran siempre una fuerte demanda. Desde BuyVIP.com señalan que es importante que el producto tenga un componente "fashion" para que una campaña triunfe. Aunque si el mercado evoluciona adecuadamente existen posibi-

Toda ciudad que presuma de estar a la vanguardia en las últimas tendencias en moda celebra dos pasarelas al año para mostrar las colecciones de diseñadores de todo el mundo y tiene una "Milla de Oro" en su callejero. Es la zona que escogen las grandes firmas de ropa "pret a porter" y complementos para instalarse y vender sus artículos exclusivos. Establecimientos a los que sólo unos pocos podían darse el lujo de entrar. Hasta ahora. Ya no

resulta extraño ver tiendas, alejadas adecuadamente de esa zona exclusiva, en las que se venden los mismos artículos de las mismas firmas, pero con descuentos. ¿El truco? Dar salida a colecciones de otras temporadas. Es lo que se conoce como outlet, un negocio que se ha trasladado a Internet en una insólita "Milla de Oro" formada por una nueva modalidad de tiendas online.

Una de ellas es **Vente-privee.com**, que nació en Francia en el año 2001 y en 2006 decidieron implantar su

modelo de negocio en España. "En 2005 este mercado no estaba muy maduro en España y su situación era muy similar al francés durante 2001", apunta desde París la responsable de desarrollo de España, Elsa Bahamonde.

El caso de **Privalia.com** es ligeramente diferente. La idea de abrir esta tienda online está inspirada en un modelo de negocio –no especifican exactamente cuál– que uno de sus fundadores conocía en Francia. "Los otros dos fundadores venimos

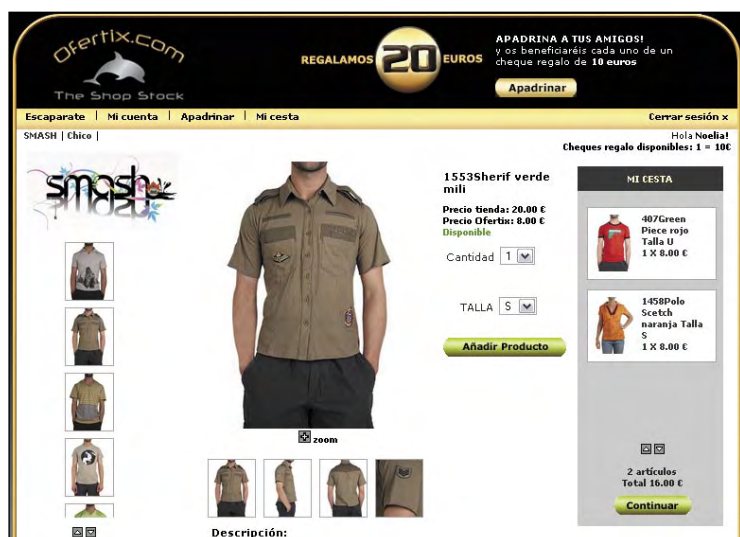
lidades de ampliar la oferta: en Francia, Vente-privee.com incluso vende viajes y coches. De hecho, parece que el mercado empieza a ampliarse con campañas de informática de consumo con marcas como Pentax, PlayStation, TomTom, Creative o Nintendo. Eso sí, en estos casos las rebajas no resultan tan atractivas, aunque también las hay.

Compras de lujo

En estas tiendas online todo está pensado para dar una imagen de elegancia. Desde el diseño de sus webs hasta el lenguaje que emplean. Se autodenominan clubs de venta privada, los consumidores son socios y las ventas de cada una de las marcas se llaman campañas. El toque de exclusividad aumenta aún más en BuyVIP.com y Vente-privee.com ya

de música para cada venta y su éxito ha sido tal que se puede comprar el CD desde la propia página web. Cada artículo tiene una ficha en la que se puede ver el precio inicial, el rebajado (sin gastos de envío), las tallas en las que está disponible (si es el caso), una descripción detallada y fotografías para verlo desde diferentes perspectivas y, en el caso de la ropa, sobre un modelo. Si tu elección te convence, tan sólo hay que dirigirse al enlace que indica que puedes añadirlo a tu carrito e iniciar el proceso de compra. Es posible realizar todas las adquisiciones que quieras, pero nunca se pueden agregar al carrito productos de diferentes campañas.

Según se completan los pasos de la compra, te informan sobre los gastos de envío y hay que indicar

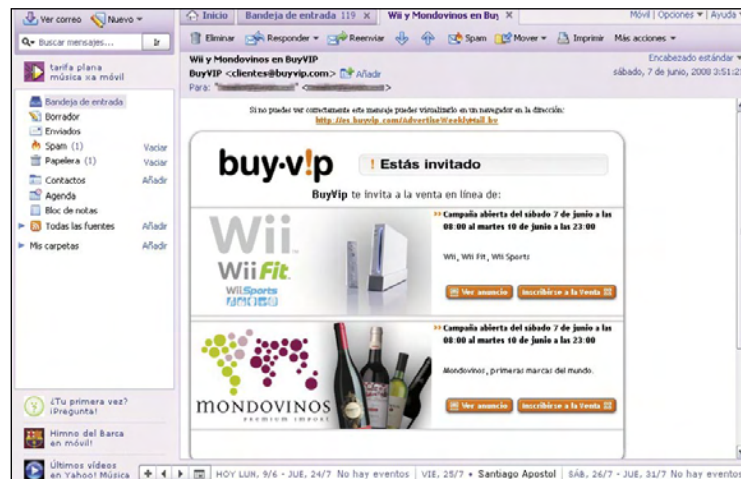


Cada uno de los productos se trata de manera particular, con fotos desde diferentes perspectivas para que el usuario pueda hacerse una idea lo más aproximada posible sobre cómo es.

que para entrar en ellas es necesario tener una invitación, es decir, que una persona que ya forme parte de este "club" decida hacerte participe de él. Mientras que el resto de las analizadas en este reportaje (VipVenta.com, Privalia.com, Ofertix.com y Dreivip.com) son de acceso libre. Eso sí, si en cualquiera de ellas un socio te apadrina, en la primera compra que hagas los dos recibiréis un cheque regalo para que lo gastéis en la siguiente adquisición que hagáis.

El mecanismo de compra es similar en todas. Desde el momento en el que te registras, empiezas a recibir en tu correo electrónico emails con información sobre las fechas de inicio y fin de las campañas, que suelen tener una duración de entre 2 y 5 días. Tan sólo hay que entrar en la web y elegir la que te interesa. Para cada una de las ventas y marcas se diseña un microsite con un escaparate por el que navegar. En el caso de Vente-Privee.com, además, también componen un tipo

de dirección a la que deseas que te envíen el paquete, e incluso la hora más adecuada. El proceso no finaliza



Una vez que un socio se ha dado de alta en una de estas tiendas, empieza a recibir avisos en su correo electrónico con información sobre las próximas campañas de venta.

hasta que no se rellena el formulario con los datos de la tarjeta bancaria con la que se va a efectuar el pago. Un mensaje en tu email confirma la compra que, dependiendo de la tienda, llega en un máximo de tres semanas contadas a partir de la finalización de la venta.

llegado defectuoso. Por supuesto, el importe de la compra se ingresa en la cuenta indicada para el pago.

Suma y sigue

El éxito que ha cosechado hasta ahora esta singular "Milla de Oro" es evidente. Vente-privee.com tiene 5

Los descuentos sobre los precios iniciales varían según la tienda y el tipo de producto, y oscilan entre el 30% y el 80%.

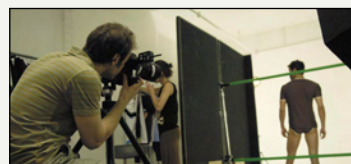
Pero... ¿y si cuando llega tu compra no te convence del todo o no se ajusta a lo que habías pedido? Según la Ley de Comercio Minorista puedes devolver tu compra durante los siete días siguientes a la recepción del paquete –un periodo que en el caso de Privalia.com se amplía a diez–. Eso sí, el cliente ha de correr con los gastos de envío en la devolución, aunque no siempre es así si el motivo es que el producto ha

millones de socios en toda Europa, BuyVIP.com cuenta con 1,5 millones en España y en Privalia.com ya hay 700.000 altas. "Los volúmenes de venta crecen a un ritmo impresionante. Vendemos unos 80.000 productos al mes. El año 2007 se cerró con 4,2 millones de euros de ingresos, y para 2008 preveemos una facturación de más de 18 millones", comenta Lucas Carné. Está claro que lo bueno, bonito y barato siempre está de moda.

Lo que se esconde en la trastienda

Cuando te sientas frente a la pantalla de tu ordenador para "ir de compras" y llenar tu armario de prendas y artículos de firmas exclusivas, seguro que no imaginas lo que hay detrás de estas tiendas online. En el caso de Vente-privee.com el despliegue de medios es casi igual de llamativo que las rebajas que hacen en los productos que venden a través de su página web.

18 Estudios de fotografía.



5 Estudios de vídeo.

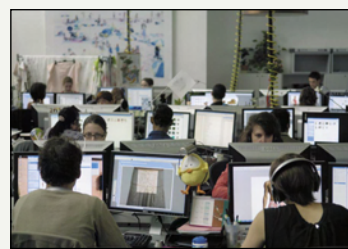
5 Estudios de sonido.

6.000 Fotografías se producen cada día.

200 Creativos forman el equipo de producción que se encarga de concebir y realizar los tráilers, las bandas sonoras y el diseño gráfico de cada venta. Este equipo está formado por profesionales de la creación multimedia que colaboran con fotógrafos, maquilladores y peluqueros.

50 Personas forman parte del servicio de atención al cliente.

200 Informáticos desarrollan, mejoran y adaptan a diario la página web.

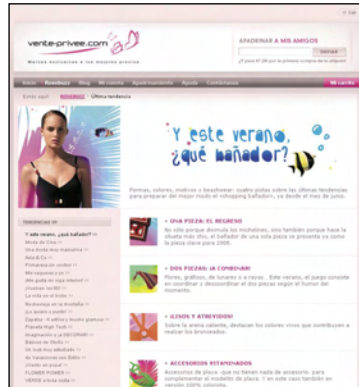


60 Responsables de ventas coordinan todos los equipos implicados en la producción de una venta, y constituyen el punto de contacto entre las marcas y Vente-privee.com

Vente-Privée

www.vente-privee.com

Una imagen que evoca el rincón de un bosque encantado, con un camaleón que cambia de color cuando se come un dulce, recibe al cliente de Vente-Privée. Para acceder a esta



tienda online hay que contar con un padrino, es decir, conocer a alguien que ya forme parte de este club. El futuro socio recibe en su correo electrónico un email con una invitación y, si la acepta, se convierte en usuario activo y a partir de ese momento ya puede empezar a comprar.

La página de inicio muestra las ventas que están activas y las que lo estarán en los próximos días. En

cada una de ellas se indica la fecha de inicio y fin, es posible ver un trailer de presentación o inscribirse a una campaña. Esta última opción dirige a la home de la marca y desde aquí se accede a un escaparate con fotos de los productos y sus precios. En el caso de artículos textiles, estos suelen mostrarse sobre un modelo para poder hacerse una idea más aproximada de cómo quedan e incluso se muestran desde diferentes perspectivas y ángulos. Ya dentro de la ficha del producto llega el momento de ver en detalle una descripción del producto, elegir (si es el caso) la talla y, si el cliente está convencido, marcarlo para añadirlo a su carrito de la compra. Una serie de pantallas indican al usuario cómo seguir con el proceso que se completa en cinco pasos: Mi carrito, Envío, Resumen, Pago y Confirmación.

En cualquier momento de la navegación es posible acceder a todos los contenidos de vente-privee.com acudiendo a la parte superior de la pantalla y pulsando sobre cualquiera de las opciones. Así, Inicio devuelve a la página en la que se muestran las ventas activas, Ayuda reúne las preguntas más frecuentes

con sus respuestas correspondientes, Contactanos agrupa cuestiones como la forma de devolver un pedido o cambiar los datos personales, y Apadrinamiento facilita el envío de invitaciones a posibles futuros socios. Rosebuzz y Blog son dos servicios adicionales para los socios: el primero es una revista online sobre moda donde se pueden consultar las últimas tendencias (de la que ya existe una versión en papel en Francia), y el segundo es una especie de consultorio para que los socios pregunten sus dudas o sobre próximas campañas. La pestaña Mi cuenta recoge los datos del usuario; aquí también puede modificar su perfil, consultar los cheques regalo con los que cuenta o comprobar cuál es el estado de sus pedidos.



Acceso: Con invitación de otro socio
Tiempo de entrega (aproximado): 21 días desde la finalización de la campaña
Forma de pago: Visa, Mastercard, PayPal
Gastos de envío: Según el peso, el volumen y la fragilidad del pedido
Devolución de la compra: En los 7 días posteriores a la recepción del paquete
Atención al cliente: 902 024 992
Cheques regalo: ☒ Blog: ☒
Otros: Revista online Rosebuzz sobre moda, venta de CD con la música de la página web

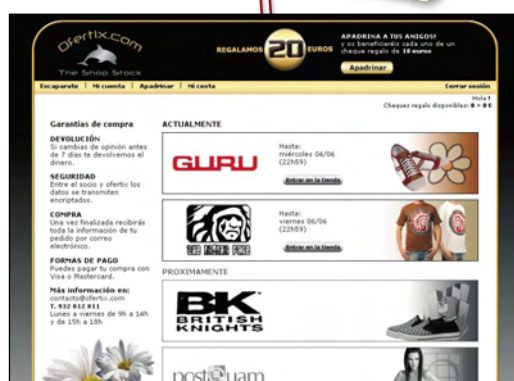
Ofertix

www.ofertix.com

Al Escaparate de esta tienda online se accede después de identificarse como socio de la misma o desde el email que el usuario recibe en su buzón con los avisos de las campañas que se activan. En la parte izquierda se pueden ver, bajo el epígrafe Garantías de compra, datos como los sistemas de pago o información sobre las devoluciones. Además, en la parte superior derecha aparece un aviso con los cheques regalo disponibles para que el comprador sepa en todo momento la cantidad con la que cuenta. El Escaparate muestra las ventas activas y las futuras, aunque no hay videos de presentación previa. Sólo se puede acceder a las campañas cuando están activas. Las pestañas de navegación de la parte superior llevan al usuario a temas relacionados con su perfil, como Mi cuenta o Mi cesta, mientras que abajo hay enlaces a los temas de Ayuda, Condiciones de uso y Contacto.



Acceso: Libre
Tiempo de entrega (aproximado): 10 días máximo desde la finalización de la campaña
Forma de pago: Visa, Mastercard
Gastos de envío: Según el peso y el volumen del paquete
Devolución de la compra: En los 7 días posteriores a la recepción del paquete
Atención al cliente: 932 012 811 / contacto@ofertix.com
Cheques regalo: ☒ Blog: ☐
Otros: 10 € de regalo por cada ahijado



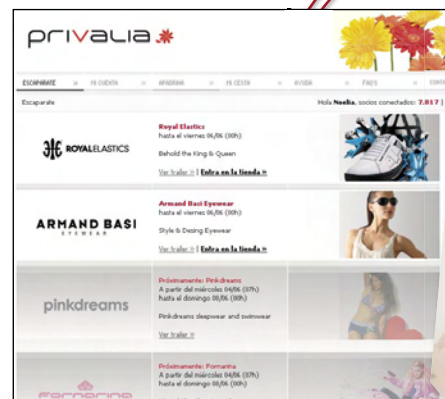
Privalia

es.privalia.com

Los colores negro, rojo, blanco y gris dan un aire elegante a la página de inicio de Privalia. Desde aquí el internauta puede darse de alta o, si ya es socio, introducir su nombre de usuario y contraseña para entrar en el Escaparate. Aquí tiene todas las ventas activas y se pueden ver las que se pondrán en marcha próximamente. Cada una de ellas tiene un microsite con sus productos, y cada artículo cuenta con una ficha con fotos desde diferentes perspectivas, una descripción, las tallas en la que está disponible y un enlace desde el que se puede iniciar la compra.

Para solucionar posibles dudas sobre las tallas han elaborado una guía que indica cuál es la más adecuada según las medidas del cliente, ya sea hombre, mujer, niño o niña, o si se trata de accesorios como zapatos.

En todo momento aparecen en la parte superior de la página secciones desde la que el socio puede acceder a su cuenta y comprobar, por ejemplo, el estado de sus pedidos o modificar sus datos; o ver los productos que tiene en su cesta.

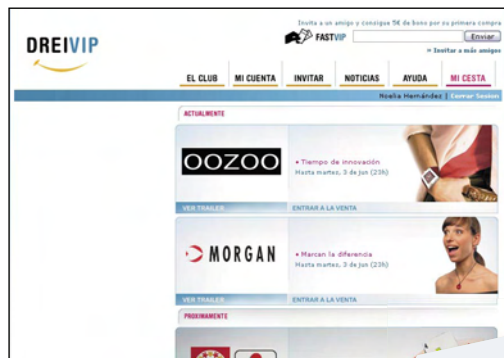


Acceso: Libre
Tiempo de entrega: Entre 14 y 21 días desde la fecha de finalización de la campaña
Forma de pago: Visa, Mastercard
Gastos de envío: Según el peso, el volumen, la fragilidad y el valor del pedido
Devolución de la compra: En los 10 días posteriores a la recepción del paquete
Atención al cliente: 935 531 805 (de lunes a viernes de 9 a 15 h) / socios@privalia.com
Cheques regalo: ☒ Blog: ☐
Otros: Guía de tallas

Dreivip

www.dreivip.com

Aunque el diseño de la página de bienvenida evoca a una conocida línea aérea de bajo coste, no hay que dejarse confundir por la primera impresión: lo que ofrecen en Dreivip son productos de reconocidas marcas internacionales a precios rebajados.



Una vez en el escaparate de esta tienda online, y antes de empezar a ver los productos disponibles para su compra, es recomendable acudir a la sección Ayuda donde se resuelven todas las posibles dudas que pueda tener el nuevo socio y organizadas en secciones: Club Dreivip, Invitaciones al club, Mi cuenta, Comprar en el Club, Pago y seguridad, Servicio al Cliente y Contacto. Si en cualquier

momento de la navegación por estos contenidos se quiere ver qué productos están actualmente a la venta, sólo hay que dirigirse a El Club. Aquí una serie de fichas muestran las marcas que tienen ventas en activo, y de cada una de ellas se puede comprobar el periodo de venta, ver un vídeo de presentación o acceder a su catálogo. Este último presenta cada uno de los productos con varias fotos, un menú para ver las tallas disponibles y un enlace para iniciar la compra.

Acceso: Libre
Tiempo de entrega (aproximado): 10 días máximo desde la finalización de la campaña
Forma de pago: Visa, Mastercard
Gastos de envío: Se indican durante el proceso de compra
Devolución de la compra: En los 7 días posteriores a la recepción del paquete
Atención al cliente: 902 023 277 / atencion.cliente@dreivip.com
Cheques regalo: ☒ **Blog:** ☐
Otros: Sorteos

VipVenta

www.vipventa.com

Una figura negra y muy estilizada sobre fondo gris es la tarjeta de presentación de esta tienda online. Tras identificarse como socio, se abre una página donde se muestran, en la parte superior, pestañas donde consultar la información de contacto, buscar ayuda sobre temas como los sistemas de pago, o apadrinar a un amigo. El blog, que además cuenta con dirección propia (elblogdesonia.com), permite al cliente estar al tanto de las últimas tendencias en moda o consultar los próximos productos que se pondrán a la venta. En el blog también están disponibles guías de tallaje.

Durante toda la navegación se puede volver a la página de inicio desde donde se accede a las ventas que haya en ese momento. Cada marca tiene su propio espacio y cuando se entra en él se pueden ver los productos disponibles, consultar sus características e iniciar la compra.



Acceso: Libre
Tiempo de entrega: 4 semanas, aunque en ocasiones el tiempo se reduce a 1 semana
Forma de pago: Visa, Mastercard, PayPal
Gastos de envío: Se indican durante el proceso de compra
Devolución de la compra: En los 7 días posteriores a la recepción del paquete
Atención al cliente: 91 616 42 28 / consultas@vipventa.com
Cheques regalo: ☒ **Blog:** ☐
Otros: Consejos de moda en el blog

BuyVIP

www.buyvip.com

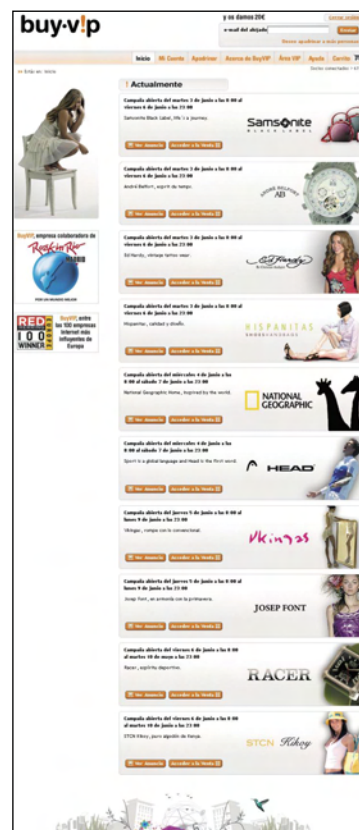
Para formar parte de este club privado de compras online hay que tener un padrino, es decir, recibir una invitación de alguno de los miembros que ya formen parte de él y aceptarla. El blanco y los colores suaves son la seña de identidad en el diseño de la página web de BuyVIP. Una vez dentro, el socio

puede iniciar sus compras pulsando sobre las fichas de cada una de las firmas que en ese momento tienen abierta una campaña y para las que se ha diseñado un microsite. Dentro de cada uno de ellos las marcas exponen sus artículos, con fotos, una descripción detallada de sus características y el precio, con el descuento incluido. En la parte superior

de la página web varios enlaces llevan al usuario a su cuenta, a un sencillo formulario para apadrinar a amigos y familiares, y a su carrito, además de proporcionar información sobre la tienda y ofrecer ayuda ante posibles dudas que le puedan surgir al usuario antes, durante y después de su adquisición. Entre los servicios adicionales que ofrece esta tienda online destaca el Área VIP. Con ella premian a sus mejores clientes dándoles una Tarjeta VIP, algo que consiguen aquellos socios que hayan efectuado tres pedidos en seis meses por un valor superior a los 150 €, o hayan conseguido diez ahijados en seis meses. Las ventajas que consigue el socio "vip" son las siguientes: acceso a las campañas antes que el resto de miembros, mayores descuentos y la posibilidad de devolver cualquier compra sin coste alguno. Esta exclusividad está vigente durante seis meses, una vez transcurrido este tiempo, hay que volver a ganársela.



Acceso: Con invitación de otro socio
Tiempo de entrega (aproximado): 15 días desde la finalización de la campaña
Forma de pago: Visa, Mastercard
Gastos de envío: Según la cantidad de artículos, el peso, el volumen del paquete, el lugar de entrega, etc.
Devolución de la compra: En los 7 días posteriores a la recepción del paquete
Atención al cliente: 902 88 28 87 / miembros@buyvip.com
Cheques regalo: ☒ **Blog:** ☐
Otros: Área Vip



Office Live Workspace



workspace.officelive.es

Ficha técnica

Navegadores: Funciona bien en todos

Registro: Sí. Te sirve la cuenta de Windows Live ID

Versión de pago: No tiene

Otros: Puedes guardar varias versiones de un documento

Funciones: Almacenaje y compartición con otros usuarios de documentos de texto

- ➔ Interfaz cómoda y sencilla
- ➔ Práctico sistema de trabajo multiusuario en un proyecto
- ➔ Vista preview de documentos
- ➔ Subida de documentos mejorable
- ➔ Documentos modificables sólo con Office
- ➔ Requiere instalar plug-ins para subir más de un fichero a la vez

Valoración 7,3

Poco a poco, Microsoft está cumpliendo su promesa de ampliar las funciones de Microsoft Office, con herramientas en línea y soporte multiusuario. Microsoft Office Live Workspace es su nueva propuesta. Se trata de un almacén de documentos en línea, dotado de varias medidas de seguridad, que

te permite guardar tus papeles en Internet, para acceder a ellos desde cualquier ordenador. Por supuesto, Office Live Workspace va mucho más allá de la simple archivación de documentos. Si tienes Microsoft Office XP, 2003 o 2007, puedes instalar un archivo de actualización que te permitirá modificar los documentos directamente en el servidor en línea, como si se tratase de tu propio disco duro. Aún más interesante es la posibilidad de que otras personas puedan trabajar en un mismo docu-

mento, invitándoles mediante email. También es posible escribir notas asociadas a cualquier documento, y crear listas de trabajo. Gracias a la función SharedView tienes la posibilidad de compartir la pantalla, y trabajar simultáneamente con otros usuarios en un mismo texto.

Dichos usuarios pueden ver el documento al instante, pero si quieren modificarlo, deben tener una cuenta Windows Live ID asociada al email con el que han sido invitados. Otra restricción importante, previsible dado el nombre del servicio, es que los documentos sólo se pueden modificar en tiempo real, con Office y sus aplicaciones: Word, Excel, y PowerPoint.

Facilidad de uso

El servicio funciona bien y los documentos se manejan y archivan de forma intuitiva. Mediante cómodas pestañas puedes subirlos, eliminarlos, ordenarlos o compartirlos. En este último caso, sólo tienes que enviar un e-mail y activar el permiso de lectura y/o escritura.

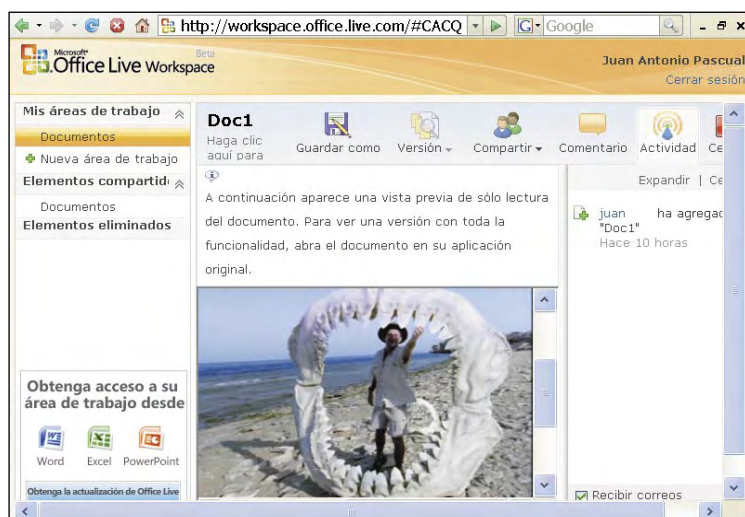
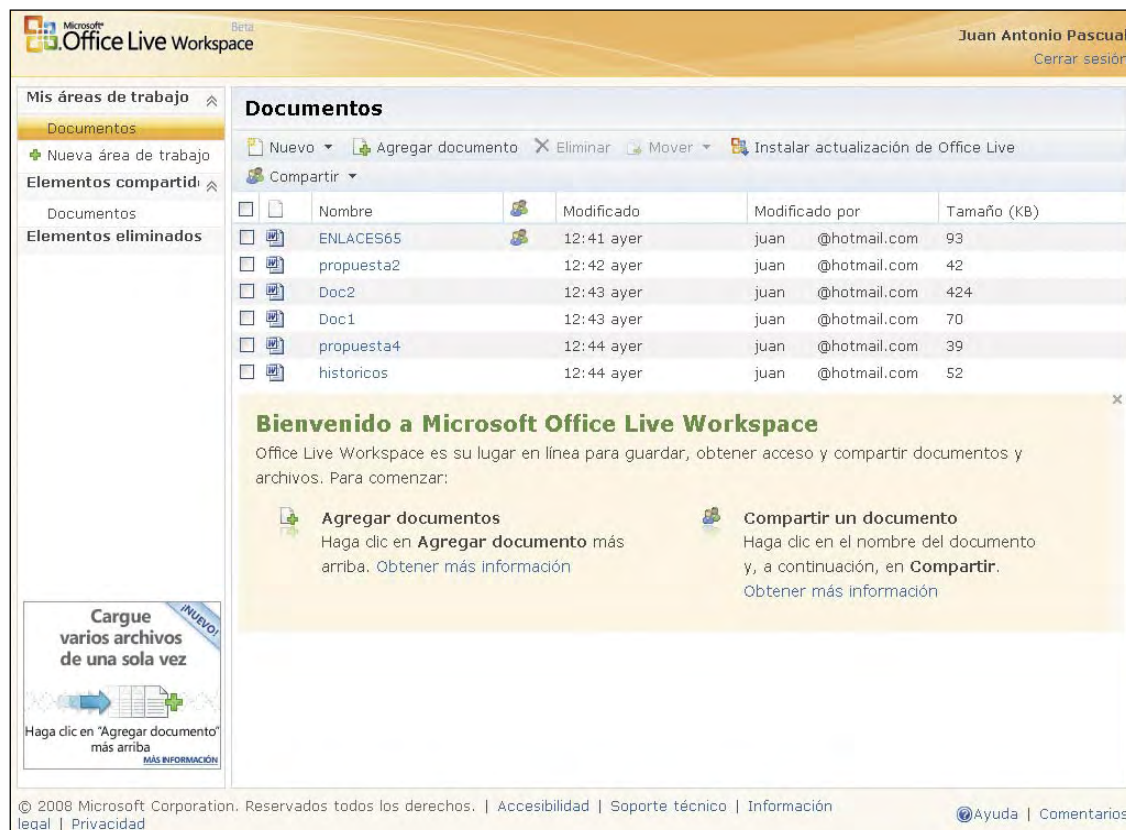
Hay opciones adicionales, como guardar determinadas versiones del documento, o crear listas de actividades, para mantener un control total sobre tu área de trabajo.

Por tanto, si tienes una versión de Office XP o superior, Microsoft

Office Live Workspace es una herramienta interesante para acceder a tus proyectos desde cualquier ordenador, o realizar trabajos en grupo. La interfaz es muy cómoda, aunque la subida de ficheros es pesada, y exige instalar un control ActiveX en el navegador, para subir varios al mismo tiempo. Como dato positivo, el servicio funciona perfectamente con cualquier navegador, incluido Firefox.

Nuestra opinión

Office Live Workspace cumple con el objetivo de colocar tus proyectos de Office en la Red, sin perder tu privacidad. Subir los ficheros es un poco tedioso –teniendo en cuenta que puedes almacenar miles de ellos–, pero la gestión de los mismos en el servidor es sencilla e intuitiva. Lo más interesante es la posibilidad de compartir dichos documentos con las personas que desees, y trabajar simultáneamente en uno de ellos, en modo multiusuario. Eso sí, todos los usuarios tendrán que usar Office para modificarlos. Una lástima que sólo sea compatible con las versiones más modernas –XP o superior–, y no se incluya soporte para otras aún bastante utilizadas, como Office 2000.



Con la opción de Vista Previa puedes revisar cualquier documento al instante, directamente en el navegador.

RTVE



www.rtve.es

Ficha técnica

Navegadores:	Funciona bien en todos
Registro:	Sí. Contenido exclusivo, avisos de programas favoritos, etc
Otros:	Actualizaciones RSS, Acceso a webs específicas de series y programas
Funciones:	Noticias, blogs, visionado de canales y reportajes
➊	Contenido multimedia de calidad
➋	Visionado de la programación de días anteriores
➌	Constante actualización de noticias
➍	Interfaz clara y concisa
➎	Poco contenido en algunas secciones
➏	Poca participación del usuario

Valoración **7,0**

Las instituciones públicas no suelen ser ejemplo de rapidez a la hora de adoptar las nuevas tecnologías. Es lo que ha ocurrido con RTVE, que ha visto cómo las cadenas privadas han tomado la delantera en Internet... hasta ahora. Su página web ha sufrido una profunda remodelación, para adaptarla a las exigencias de la nueva sociedad de la información. Desde la portada tienes acceso a las últimas noticias, además de escuchar Radio Nacional de España, y ver el Canal 24 H. Se echa de menos la emisión en directo de los canales

emblema del Ente, como La 1, La 2 o Teleduarte, pero se supone que se irán añadiendo en próximas actualizaciones.

También es posible consultar la programación de todos los canales de radio y televisión. A destacar, las secciones TVE a la Carta y RNE a la Carta, en donde puedes ver, en diferido, los programas y series de los últimos 7 días. Muy útil si deseas visionar el partido de fútbol que no pudiste ver el día anterior, o los capítulos de la semana de las series de la casa, como Amar en Tiempos Revueltos o La Señora. Todo el contenido multimedia se encuentra reunido en la Mediateca, con acceso a audios y vídeos agrupados en categorías: Noticias, Deportes, Programas y En Directo.

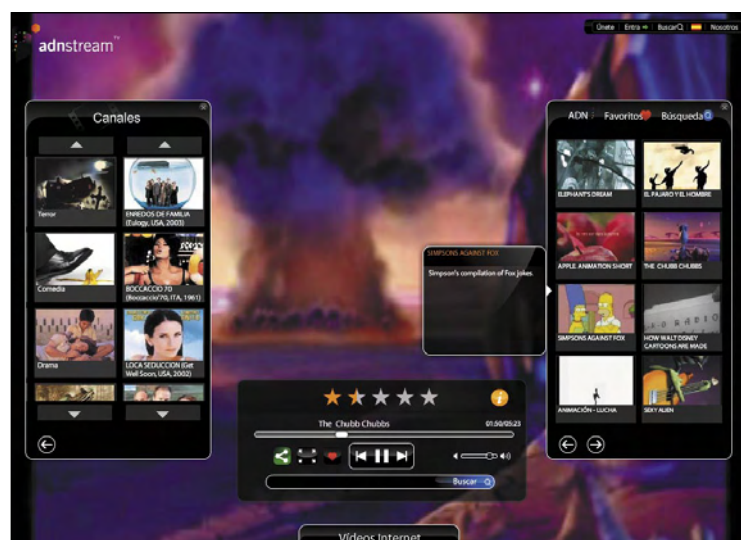
Uno de los puntos fuertes de la web, que aún no se explota adecuadamente, es el archivo de TVE. De momento se ofrecen algunos reportajes históricos y los primeros capítulos de series míticas como La Bola de Cristal, Anillos de Oro o Los Gozos y las Sombras, pero puedes votar para elegir que series quieres que retransmitan en línea.

Finalmente, merece la pena echar un vistazo a los blogs de corresponsales y periodistas de la casa.

Nuestra opinión

La nueva propuesta de RTVE es atractiva, con abundante contenido multimedia de las noticias y reportajes de actualidad, pero es sólo un primer paso hacia nuevas mejoras. En el estado actual, algunas secciones, como el archivo histórico, aún están muy vacías, y se echa de menos la emisión en directo de canales como La 1 o La 2. Pese a todo, un prometedor arranque.

Adnstream.tv



www.adnstream.tv

Ficha técnica

Navegadores:	Funciona bien en todos
Registro:	No necesario. Sí para las funciones de personalización
Versión de pago:	No tiene
Otros:	Puedes subir tus propios vídeos
Funciones:	Reproducción de vídeos online en base a los gustos del usuario
➊	Gran oferta de vídeos
➋	Interfaz muy agradable
➌	Bastante contenido en español
➍	Selección automática según gustos
➎	Demasiados trailers y anuncios
➏	Baja calidad de muchos vídeos

Valoración **7,5**

Los sitios de vídeos en Internet se multiplican, pero lo cierto es que el pastel está ya repartido entre los dos o tres principales proveedores, como YouTube, por ejemplo. Por este motivo, si alguien quiere entrar en este mercado necesita tener una gran cartera o una buena idea. Y los creadores de adnstream.tv optaron por esto último.

Aunque el concepto de la selección basada en gustos no es nuevo ni tampoco lo son las interfaces web a pantalla completa basadas en Flash, la combinación de ambas tecnologías aplicada a los vídeos online, produce un resultado destacable.

El funcionamiento básico de adnstream.tv es que el sitio proyecta vídeos sin parar. La particularidad está en que si te das de alta, puedes votar los vídeos que ves y, en poco tiempo, el sistema aprende tus gustos y solamente te pondrá aquellos clips que "sabe" que te gustan. Y cuanto más tiempo transcurra y más vídeos hayas votado, tanto mejor "afinará" adnstream.tv con su selección. Pero no sólo la inteligencia artificial es la responsable de una acertada selección de contenidos. Durante el registro debes elegir las categorías de vídeos que más te gustan y especificar uno o más etiquetas relacionadas con los temas que te atraen (surf, animales, coches, etc.).

En la pantalla principal, que es básicamente un reproductor sobre el que aparecen los controles cuando mueves el ratón, encuentran canales de TV a la izquierda con documentales, trailers e incluso películas completas (no estrenos actuales). En la parte inferior puedes acceder a una gran selección de vídeos de Internet, que los usuarios del sitio se encargan de subir. La excelente categorización de ambas opciones facilita mucho la selección directa de un vídeo. Y si no, siempre puedes recurrir al buscador.

Nuestra opinión

La interfaz resulta muy moderna. En cuanto a la selección "inteligente" del sitio, realmente va mejorando conforme votas los vídeos que ves. Así que si no sabes qué ver, adnstream.tv te sorprenderá con algo nuevo y que además te guste, cada pocos minutos. Ideal para pasar un rato distraído.

Descargas en la Red

El número de personas que pasan su tiempo de ocio en Internet: chats, videoconferencia, creación de páginas webs, software en línea... crece considerablemente con el paso del tiempo. Te mostramos los últimos programas aparecidos, con los que podrás realizar estas actividades, entre otras muchas.

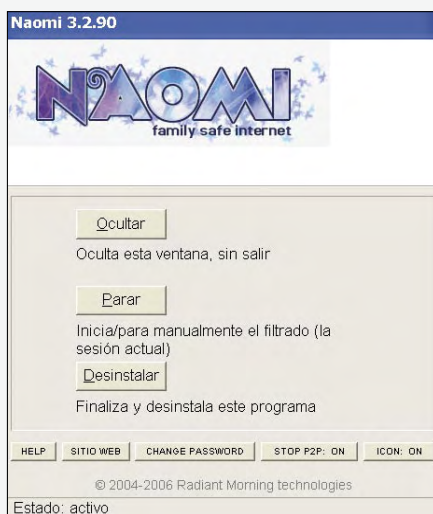
www.futuremark.com



3DMark Vantage Benchmark

La compañía FutureMark se ha ganado un merecido prestigio, gracias al desarrollo de espectaculares benchmarks –programas de medición de rendimiento– que expresen al máximo la potencia de los ordenadores de última generación. Su última propuesta se llama 3DMark Vantage, diseñado para funcionar en Windows Vista, en modo DirectX 10. Por tanto, para utilizarlo necesitarás tener dicho sistema, y una placa gráfica compatible DirectX 10 por hardware. Cuando lo pongas en marcha, se realizan diversos test gráficos y de rendimiento, que mostrarán espectaculares escenarios. Al final de la presentación, obtendrás un informe de rendimiento de tu equipo. También puedes activar el modo demostración, que repetirá la presentación de forma indefinida. Muy útil si tienes una tienda o quieres mostrar a tus amigos la potencia de tu PC.

www.radiance.m6.net/spanish.html



Naomi 3.2 Filtro del navegador

La seguridad de los menores en Internet es un tema preocupante, que conviene abordar seriamente. Una de las opciones más populares es utilizar filtros que bloqueen el acceso a páginas web con contenido no apto para menores: pornografía, gore, violencia, terrorismo, etc. Uno de los más populares es Naomi 3.2. Resulta muy sencillo de instalar, permanece invisible, y se desinstala rápidamente usando una contraseña. Funciona bastante bien, y reconoce los vocablos en español. Se echa de menos, eso sí, una opción para configurar lo que quieres filtrar, ya que de momento las palabras y expresiones bloqueadas no se pueden elegir.

ADSLNet Navigation Tools 3.0 Herramientas de Internet

Ya está disponible la versión 3.0 de esta herramienta de testeo de la conexión ADSL. Podrás medir la velocidad de tu conexión, y obtener datos muy útiles, como tu IP pública, los equipos que están conectados a tu red, o las DNS más rápidas a las que te interesa conectar. Además, detecta si estás utilizando un proxy, escanea los puertos abiertos, y busca software espía.



www.oovoo.com/es



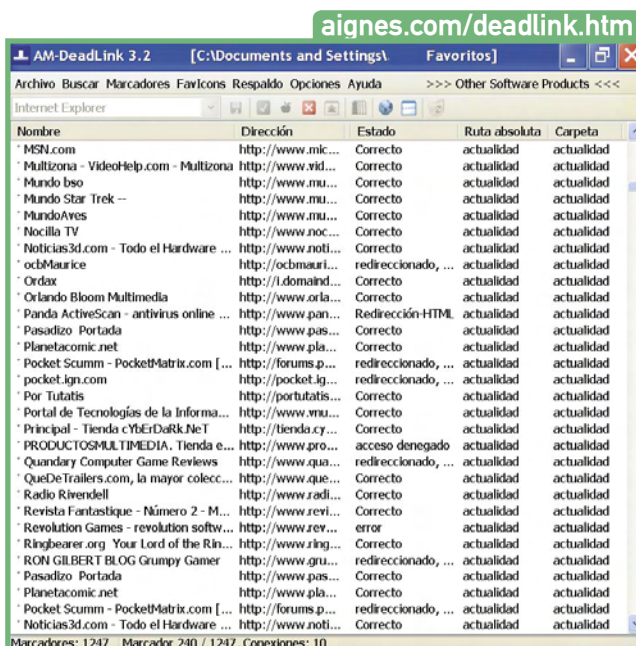
OoVoo 1.6 Videoconferencia

Existen muchos programas para realizar videoconferencias, pero OoVoo 1.6 destaca gracias a su atractivo y espectacular interfaz, perfectamente traducido al castellano. Con este programa gratuito podrás realizar videoconferencias con hasta cinco usuarios de forma simultánea, recibir notificaciones por texto, e incluso enviar mensajes de vídeo.

AM-DeadLink 3.2

Gestor de favoritos

Basta con navegar durante unos pocos meses para acumular docenas de páginas web interesantes, que se guardan en la sección Favoritos del navegador. Muchos de esos enlaces no se vuelven a visitar en varios meses. El resultado es que acabas formando grandes listados de webs que ya no existen, o han cambiado de dirección. AM-DeadLink 3.2 te ayuda a realizar la "limpieza": chequea tus webs favoritas, y te avisa si alguna no funciona, o tiene otra dirección URL. También sirve para ordenar las webs, crear categorías, y otras tareas que te facilitarán el acceso a tus páginas preferidas.



AD Aware 2008 Free

Limpiador de malware

Aquí está la versión 2008 del software antiespías más popular, gratuito, y en castellano. Instala este programa y realiza un chequeo del ordenador para sacar a la luz las cookies publicitarias, las entradas no autorizadas en el registro de Windows, y otras variantes de software espía. No te olvides de actualizar la base de datos de amenazas, antes de realizar el chequeo.

www.adaware.es

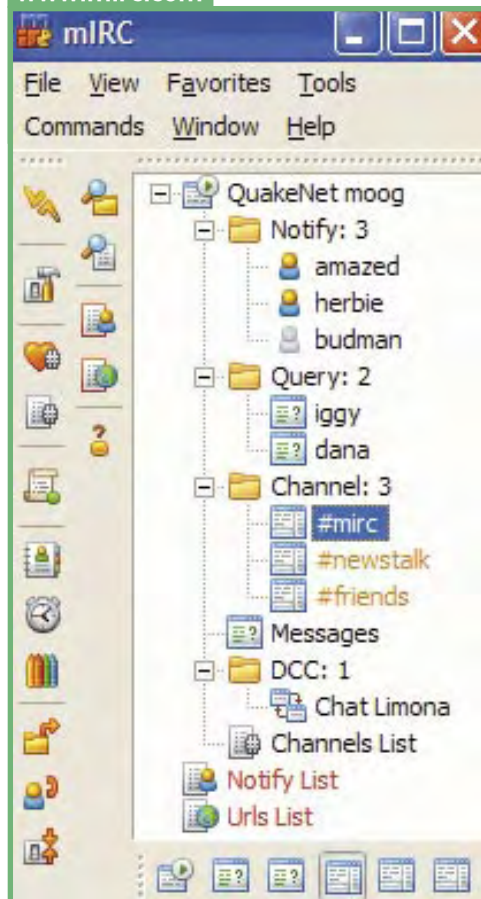


mIRC 6.32

Programa de chat

Si te va lo clásico, acaba de salir la última versión del mítico mIRC, uno de los primeros programas de chat. Ideal para acceder a servidores de chat, y entrar en miles de canales, en donde podrás encontrar gente con tus mismos gustos e intereses.

www.mirc.com



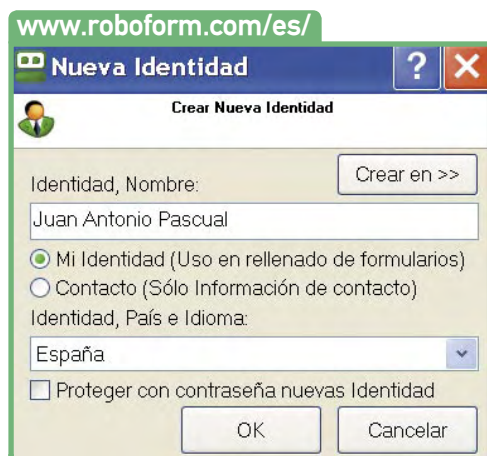
www.worldwidetelescope.org



Microsoft WorldWide Telescope

Telescopio virtual

Al igual que hizo Google hace unos meses con su Google Sky, Microsoft ya tiene a punto su telescopio virtual en línea, llamado WorldWide Telescope. Esta aplicación, que debes descargar e instalar –aún no funciona directamente en el navegador–, utiliza imágenes de la NASA para recrear un universo virtual al que puedes acceder realizando búsquedas por nombre, posición o, simplemente, observando aleatoriamente el cielo. Para facilitar las cosas, y hacerlo más asequible a los más pequeños, incluye numerosas ayudas, como las guías, que realizan viajes guiados a ciertos lugares, los planetas del sistema solar, y recorridos históricos, como los viajes a la luna o los aterrizajes en Marte.



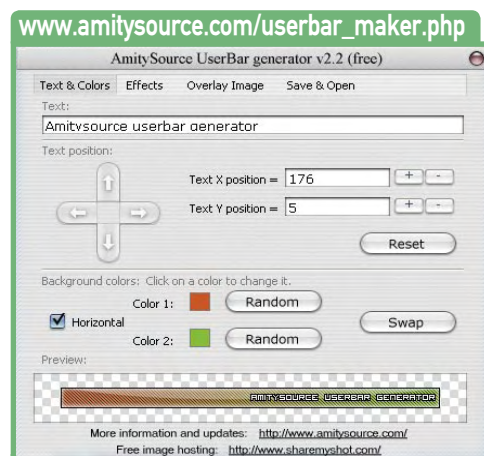
Al RoboForm 6.9 Gestor de formularios

Cada vez son más abundantes las webs que te obligan a rellenar un formulario para acceder a sus servicios. ¿Cuántas veces has escrito tu nombre o email en una web? Esta aplicación te ahorra el trabajo, al rellenar los formularios automáticamente, con los datos antes facilitados.



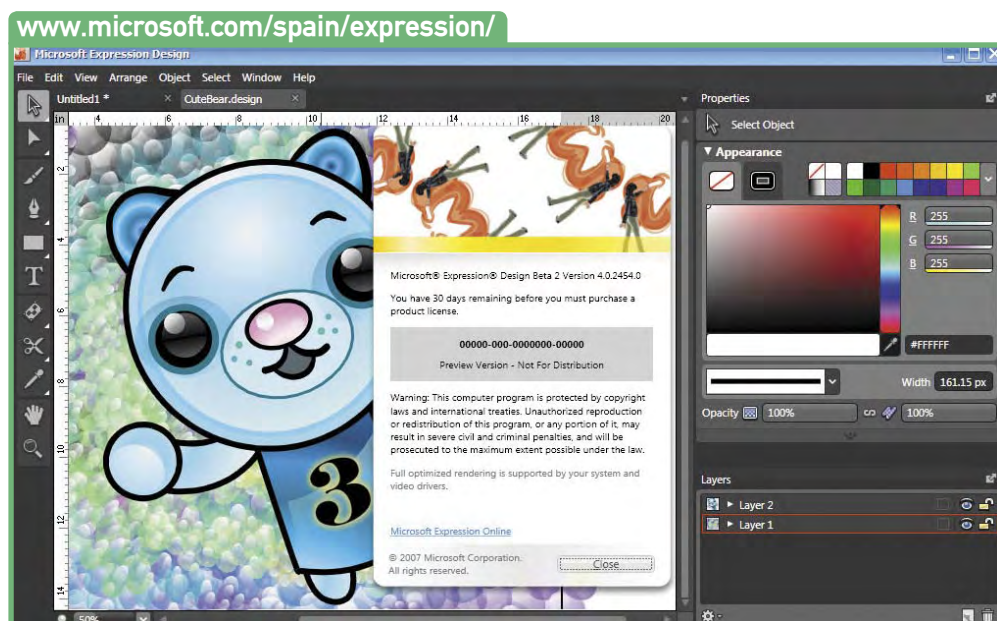
API Google Earth API para el navegador

El "mapeado" de la superficie terrestre de Google, mediante fotos de satélite, ha encontrado miles de aplicaciones. Ahora ya no es necesario instalar el programa, pues gracias a este API, Google Earth funcionará directamente en tu navegador.



AmitySource UserBar generator Barra de herramientas

Con esta aplicación es posible diseñar barras de herramientas, o pequeños banners para colocar en tu firma, cuando postes en un foro. Su formato userbar se utiliza mucho para crear barras dedicadas a todo tipo de aficiones.



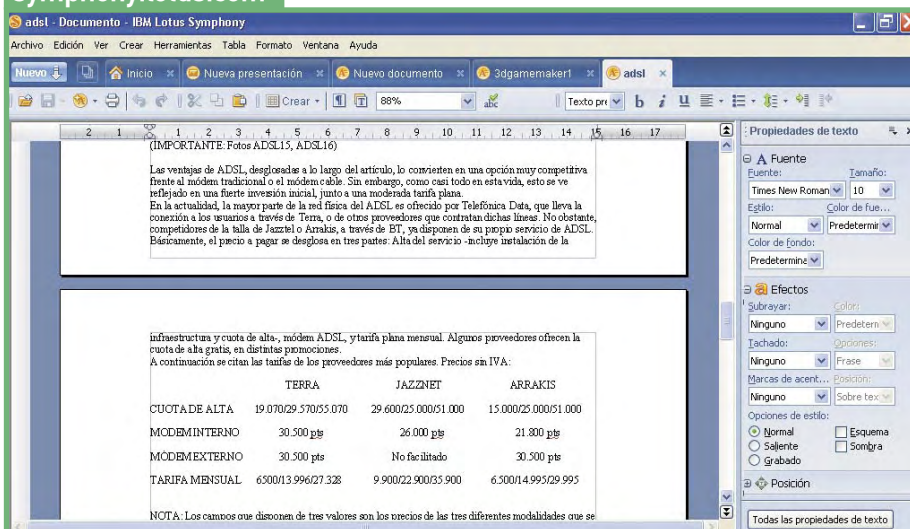
Microsoft Expression Web Editor de webs

Microsoft tiene casi a punto su editor de web, que va a competir con los editores clásicos de compañías especializadas como Corel o Adobe. Ya puedes probar la demo de Expresión Web, cuyo punto fuerte es, en palabras de Microsoft, la compatibilidad con los principales formatos de creación de páginas web, como XML, ASP.NET y XHTML. También incorpora sofisticadas funciones de diseño CSS. Los diseñadores visuales, los paneles de tareas especializados y las barras de herramientas, proporcionan un control preciso del diseño y formato de la página. Un sofisticado motor de reproducción de CSS interno permite probar distintos estilos CSS usando el cómodo sistema de arrastrar y soltar. Una alternativa a los editores clásicos, que sin duda hay que tener en cuenta.

Lotus Symphony 1.0 Suite de ofimática

No te pierdas este espectacular paquete de herramientas de oficina, completamente gratuito y en español, que ha sido desarrollado por IBM. Incluye un procesador de textos, una hoja de cálculo, y un creador de presentaciones. Reconoce todos los formatos de Microsoft Office y Open Document Format (ODF), e incluso es capaz de trabajar con PDFs. Su principal virtud es que las tres aplicaciones no son independientes: se trata de un único programa que permite cambiar de la hoja de cálculo al procesador, o a las presentaciones, al instante, por medio de unas pestañas. Es un sistema muy práctico cuando trabajas en proyectos simultáneos, o intercambias datos comunes a varios documentos. Instálalo en tu ordenador y seguro que te resultará de gran utilidad, debido a la calidad y cantidad de funciones, y a su completo soporte de formatos.

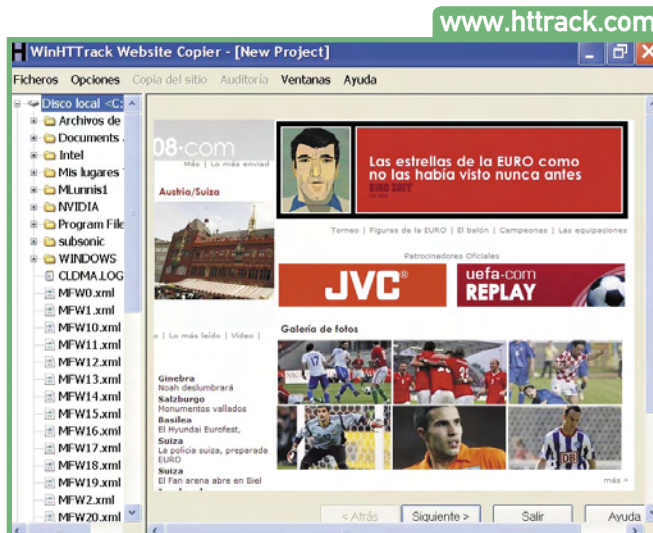
symphony.lotus.com



HTTrack Website Copier 3.42

Gestor offline de webs

Todos los navegadores te permiten guardar la página web que estás visitando pero, en la práctica, esta función no suele estar muy bien implementada: en la mayoría de los casos, sólo se guarda la portada o se pierden secciones. Con esta aplicación podrás descargar páginas web completas, incluyendo subpáginas, todas las imágenes y todos los ficheros.

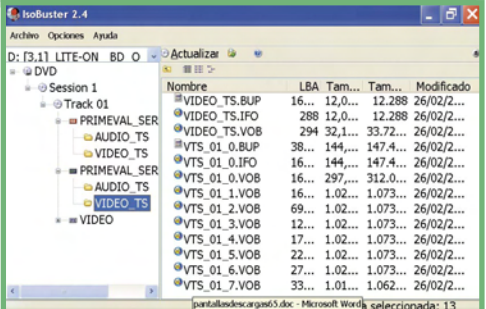


IsoBuster 2.4

Herramienta de almacenamiento

Si grabas datos a CDs o DVDs vírgenes con frecuencia, IsoBuster 2.4 te resultará de gran utilidad. Con esta aplicación puedes buscar errores en los discos, sin necesidad de copiarlos. También localiza errores de superficie, e incluso es capaz de recuperar datos borrados. Por último, descomprime los diferentes formatos de imagen de disco -CUE, IMG, BIN, ISO, etc.-, y convierte entre ellos. Es una aplicación gratuita, es compatible con todos los formatos de disco, y está en castellano.

www.smart-projects.net/es/cdrecovery.php



www.logitech.com



Logitech SetPoint 4.60

Gestor de redes bluetooth

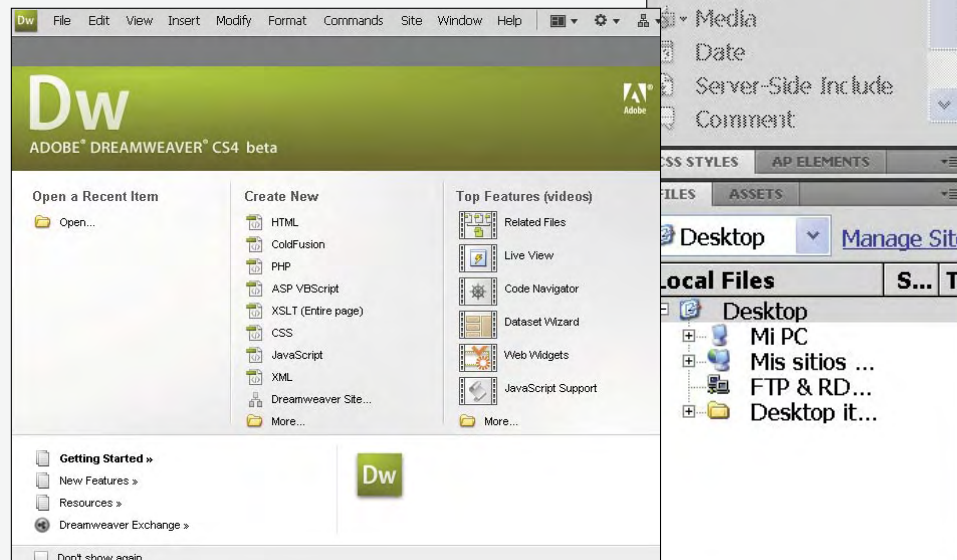
Versión del software de control de periféricos basados en Bluetooth, de Logitech. Es compatible con cualquier red Bluetooth, así que puedes usarlo para gestionar móviles, auriculares, etc.

labs.adobe.com/technologies/dreamweavercs4/

Adobe dreamweaver cs4 beta

Editor de webs

Aplicación de prueba de la última versión del popular software de creación de webs. Incluye herramientas por capas, que aparecen y desaparecen según la fase de desarrollo de la web: no es lo mismo crear la página desde cero, que permitir a un cliente que revise la versión final. Amplio soporte HTML y CSS, y todo tipo de herramientas para trabajar con tecnología Ajax y Javascript.

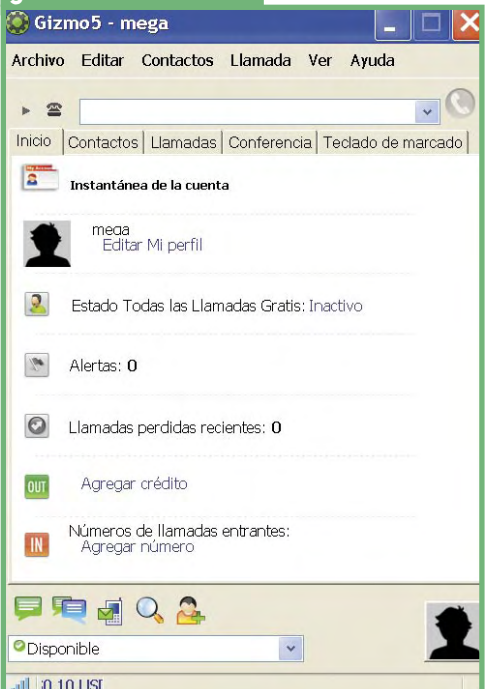


Gizmo 5

Llamadas PC a PC

Tras el éxito de Skype, es natural que hayan surgido todo tipo de imitadores. Es el caso de Gizmo 5. Se trata de un programa de voz sobre IP: permite a dos personas equipadas con altavoces y micrófono, hablar gratuitamente a través de Internet. También puedes llamar a cualquier teléfono estándar, pero en ese caso sí que tendrás que pagar por la llamada. Dispone de contestador, grabación de llamadas, chat y recogida de llamadas perdidas, entre otras opciones.

gizmo5.com/intl/es/



Webs muy recomendadas

El verano es la época del año ideal para disfrutar al máximo del tiempo de ocio, ya sea al aire libre o, si el calor aprieta, frente al ordenador y un buen equipo de aire acondicionado. En estos enlaces encontrarás interesantes propuestas.

E-SKATE

Qué es: un portal dedicado al Skate, un deporte urbano que cada vez cuenta con más adeptos. Si lo practicas, o quieres conocerlo un poco más, en la página E-Skate hallarás abundante material de interés.



Úsala para participar en una activa comunidad apasionada de este deporte. El punto central de la web es el foro, muy activo, pero también hay otras secciones interesantes, como los análisis de material, entrevistas, videos diarios con piruetas imposibles, galería de fotos, DVDs dedicados al Skate, etc.

Su mejor característica es la sección Parques/Lugares, con descripciones detalladas de los mejores escenarios para practicar el Skate, en cualquier lugar de España.

www.e-skate.net

YO SOY AUTOR

Qué es: en la ya larga lucha de las sociedades de autores y los que piensan que en Internet todo tiene que ser "gratis total", los autores, como individuos, rara vez han tenido voz y voto. La página web Yo Soy Autor intenta remediar esta situación.



Úsala para conocer el punto de vista de los autores que ven Internet como una herramienta de promoción, de trabajar en equipo y de intercambiar ideas.

En el manifiesto dejan clara su filosofía, y también proponen una reflexión para ahondar más sobre la evolución de los derechos de autor en la era de la tecnología.

Su mejor característica es que abre un nuevo frente para el debate en un tema en donde todos los puntos de vista merecen ser tenidos en cuenta, especialmente si se trata de los propios autores.

www.yosoyautor.org

BIT PER BIT

Qué es: la autoproclamada web 2.0 es una fuente inagotable de aplicaciones de interés, y nuevas propuestas. Es importante mantenerse al día para no perderse ninguna de las novedades. Bit per Bit te ayuda a conseguirlo.



Úsala para seguir los lanzamientos de nuevas aplicaciones online, actualidad de las compañías, las polémicas de la Red, etc.

Su mejor característica es la acertada elección de las noticias más interesantes, mezcladas con curiosidades y diverso contenido que hace más amenas las visitas.

www.bitperbit.com

BLOGMUNDI

Qué es: crear tu propio blog es muy sencillo, pero saber actualizarlo y, muy especialmente, hacer que tenga un mínimo de interés, es otra historia. BlogMundi te echa una mano.

Úsala para leer consejos sobre la creación y el diseño de bitácoras. Muy interesante para estar al día sobre las nuevas tendencias y los cotilleos de la blogosfera.



Su mejor característica es el apartado didáctico. Contiene consejos para crear un blog, plantillas para blogger, y un práctico glosario.

www.blogmundi.com

TUNING AREA

Qué es: el tuning es un fenómeno en auge, y aunque se ha extendido a todo tipo de objetos, su esencia primigenia parte del mundo del motor. Aquí tienes una web de tuning centrada en el mundo de los coches. Y si no entiendes este mundillo sin la presencia de chicas ligeras de ropa que presentan los vehículos o las llantas, tranquilo, que aquí también las hay.



Úsala para leer noticias de tuning, en todas sus ramificaciones.

Su mejor característica es el buen diseño de la página web, y las llamativas fotografías. Y no lo decimos sólo por las señoritas.

www.tuningarea.com

BLOG DE EMPRENDEDORES

Qué es: Internet es un excelente campo de cultivo para los emprendedores. Si eres uno de ellos, o aspiras a serlo, en esta bitácora encontrarás multitud de iniciativas.



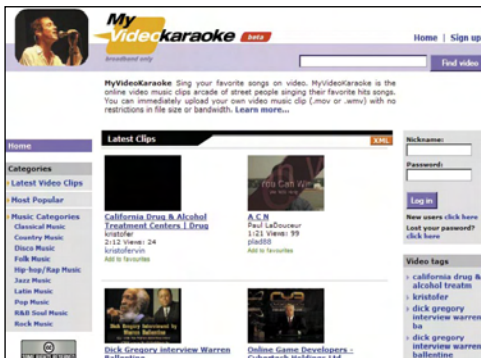
Úsala para saber cómo piensan y cómo actúan los emprendedores de Internet. Sabrás dónde está el dinero, cómo se consigue financiación, hacia dónde se dirige el mercado y, en definitiva, todo lo que merece la pena saber.

Su mejor característica es la gran cantidad de enlaces de hipertexto que acompañan a cada una de las entradas de la bitácora.

www.blogdeemprendedores.com

MY VIDEO KARAOKE

Qué es: la peor de nuestras pesadillas se ha hecho realidad: ya está disponible en la Red el YouTube del karaoke. Una página en donde podrás imitar a un cantante famoso, grabarlo, y subirlo a la web para que lo vea y lo vote todo el mundo. Escalofriante.



Úsala para ver vídeos de gente que se cree que canta bien, imitando a los que realmente cantan bien. Curiosamente, los vídeos más valorados no son las mejores imitaciones, sino las más frikis. La sombra del Chiki-Chiki es alargada.

Su mejor característica es el buen entramado técnico que rodea a todo el servicio, ya que el manejo de vídeos es fácil y cómodo de usar. myvideokaraoke.com

CITALANDIA

Qué es: su nombre puede llevar a engaño, ya que no se trata de una web de citas amorosas, sino de citas literarias. Nunca sabes cuándo puedes necesitar una.



Úsala para leer más de 5.500 citas y más de 600 proverbios. Seguro que encuentras uno para cualquier ocasión. Mucha gente los consulta por curiosidad, o para buscar una frase que colocar en sus firmas en los foros o en el email, o para crear calendarios personalizados.

Su mejor característica es la original forma de buscar dichas citas, mediante una nube de palabras en donde las más populares tienen un tipo de letra más grande. www.citalandia.com

EL TIEMPO.ES

Qué es: una página web que ofrece el pronóstico del tiempo, en muchos casos, en tiempo real. Confronta datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y la empresa sueca FORECA, junto a las mediciones de sus propias miniestaciones de observación climática, para ofrecer previsiones actualizadas varias veces al día. **Úsala para** conocer el pronóstico del tiempo en tu localidad. Ofrece información personaliza-

da para más de 9.000 localidades españolas, con pronósticos de mañana, tarde y noche, avances para los próximos siete días, y estadísticas con las temperaturas más altas y más bajas del país, así como la fuerza del viento.



Su mejor característica es su diseño espartano y sin publicidad, que permite acceder a los distintos servicios de la web, de forma inmediata y muy intuitiva.

www.eltiempo.es

SOLOSTOCKS

Qué es: una tienda de compraventa de mayoristas. Aquí encontrarás productos por lotes en grandes cantidades, con grandes descuentos. Si tienes material, también puedes venderlo en la web, o crear tu propia tienda dentro de SoloStocks.



Úsala para comprar y vender en cantidades relativamente elevadas. De gran utilidad para empresas, colegios, promociones, regalos en grupo, etc. Las ofertas se actualizan a menudo, y tú mismo puedes vender tus propios productos, o pedir lo que estés buscando en el tablón de demandas, para ver si alguien te lo consigue.

Su mejor característica es la facilidad que ofrecen a compradores y vendedores, con ser-

vicios como hablar gratis por teléfono con el vendedor, actualización por SMS, cuenta puente con sistema de pago seguro entre cliente y vendedor, etc.

www.solostocks.com

1% FOR THE PLANET

Qué es: ahora que los países más ricos del mundo están decididos a romper la promesa de ofrecer el 0,7% de su PIB a los países pobres, cada vez está más claro que la derrota de la pobreza y la conservación del Medio Ambiente no vendrá de la mano de los políticos, sino de los propios ciudadanos y empresas privadas. Una de estas iniciativas no gubernamentales es 1% For the Planet. Se trata de una organización formada por casi mil empresas de todo el mundo, que donan el 1% de sus ganancias a más de 1.500 ONGs.



Úsala para conocer un poco más los objetivos y la filosofía de 1% For the Planet. En su página web oficial hallarás información sobre las empresas que participan, y las ONGs que reciben ese 1%, así como los proyectos que se llevan a cabo con el dinero. También puedes realizar donaciones en línea, de manera particular.

Su mejor característica es la propia fuerza de la iniciativa, y los buenos resultados que parecen estar obteniendo.

www.onepercentfortheplanet.org/en/

PORTADAS DE PERIÓDICOS

Qué es: si te pones a leer todas las noticias de las portadas periodísticas en un quiosco o un centro comercial, posiblemente te llamen la atención. En esta web podrás hacerlo cómodamente y sin agobios, ya que recoge todas las portadas diarias de los principales periódicos nacionales y extranjeros.

Blog del mes

DANDEL

Dani de la Cruz
www.dandel.net

Otros blogs recomendados:
www.elcafedelforo.com
villaves56.blogspot.com
www.miniguías.com

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la dirección:

cartas.pci@axelspringer.es
y escribe en el Asunto:
Blog del mes.



Úsala para leer las principales noticias del día. Las portadas están escaneadas a buena resolución, para que puedas revisar lo que contienen. Al pulsar en ellas accedes a la web del periódico. Distintas solapas te permiten filtrar los diarios nacionales, extranjeros o deportivos.



Su mejor característica es la sección de humor, en donde se recopilan las viñetas y tiras cómicas diarias, de los todos periódicos del país. www.hmmss.com/kiosko/HOY/

BRADICON!

Qué es: ¿Necesitas crear un icono personalizado, pero no tienes un editor de iconos a mano, o no lo sabes utilizar? Bradicon! te lo pone muy fácil.



Úsala para crear iconos a partir de cualquier imagen. Pulsando en el botón Browse subes cualquier archivo gráfico que tengas en tu ordenador. Esperas a que la barra de progreso se llene, y a los pocos segundos aparece el icono realizado a partir de la imagen, listo para descargar y utilizar como quieras.

Su mejor característica es la sencillez de la idea y lo bien que funciona, ya que la web no incluye servicios adicionales. Eso sí, sólo puedes crear iconos de uno en uno.

ico.bradleygill.com/advanced.php

LUCES 24 HORAS

Qué es: una iniciativa ciudadana que tiene como objetivo difundir el uso de luces diurnas y sensibilizar a los conductores sobre la importancia del alumbrado. En muchos países hace tiempo que los coches circulan con las luces de cruce



encendidas, las 24 horas del día. Según diversos estudios, si todos los vehículos conectaran las luces durante el día, se reducirían en un 15% los accidentes mortales, salvándose doscientas vidas al año en España, y más de dos mil en toda Europa. En España apenas se pone en práctica, pero será obligatorio a partir de 2011.

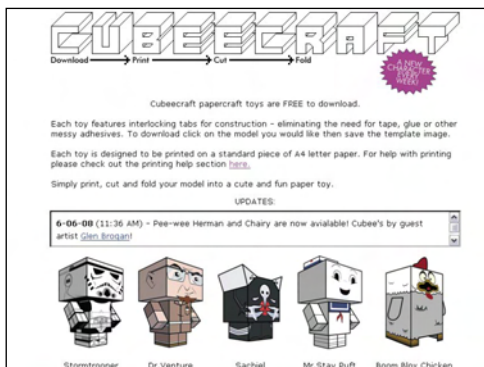
Úsala para conocer los fundamentos técnicos de esta iniciativa, y las diferentes maneras de ponerla en marcha. Podrás ver fotografías y vídeos que muestran cómo las luces diurnas evitan accidentes, e incluso comprar pegatinas informativas para tu coche.

Su mejor característica es la amplia galería multimedia y los diferentes estudios que explican, de forma clara y precisa, las ventajas de usar las luces durante el día, pese al difícil cambio de mentalidad que supone.

www.luces24horas.es

CUBEECRAFT

Qué es: en una sociedad tecnológica como la actual, es posible que las manualidades hayan descendido algunos puestos en la lista de intereses de los más pequeños de la casa. Pero dale unas tijeras -sin punta- a un niño, y unos recortables con personajes carismáticos, y seguro que no podrá resistirse a pasar unas horas dando forma a estos simpáticos CubeeCraft.



Úsala para descargar plantillas recortables de personajes famosos de los cómics, el cine y la televisión. Después hay que darles forma para crear unos simpáticos muñecos, sin necesidad de pegamento, con los que podrán jugar, o decorar su habitación.

Su mejor característica es la gran calidad de los diseños, y la facilidad de montaje, gracias a su forma cúbica y el uso de solapas.

www.cubeeecraft.com

DOWNLOAD DAY 2008

Qué es: a la gente de Mozilla le van los récords, así que han puesto en marcha el Download Day 2008. ¿El objetivo? Conseguir que la



versión 3 de su navegador Firefox entre en el Libro Guinness de los Récords como el programa más descargado en un solo día.

Úsala para apuntarte al intento de récord.

Como aún no se sabe cuándo se lanzará Firefox 3 tienes que registrarte para que, unos días antes del lanzamiento, te avisen. Entonces especificarán el día concreto en el que se intentará batir el récord, y es cuando tendrás que descargar el programa.

Su mejor característica es la buena organización de la campaña, traducida a gran cantidad de idiomas, y con una dinámica comunidad detrás que utiliza servicios como Facebook, MySpace o Bebo, para darla a conocer.

www.spreadfirefox.com/es-ES/worldrecord/

NOSOLOHARDWARE

Qué es: una web de noticias en donde se habla de hardware informático, software de vanguardia, gadgets, teléfonos móviles, periféricos y, en definitiva, todo tipo de artilugios tecnológicos.



Úsala para buscar información sobre los nuevos modelos tecnológicos que salen a la venta casi todos los días. Puedes buscar información atrasada usando las solapas temáticas, o una nube de tags. También hay disponible un foro.

Su mejor característica es la sección de reportajes en vídeo, que permiten ver el funcionamiento del hardware comentado, en directo, algo muy importante en este tipo de productos.

www.nosolohardware.com

AMIANDO

Qué es: ¿tienes pensado organizar una fiesta, un taller, una excursión, o una conferencia?

Amiando te ayuda a organizarlo todo, de forma completamente gratuita.



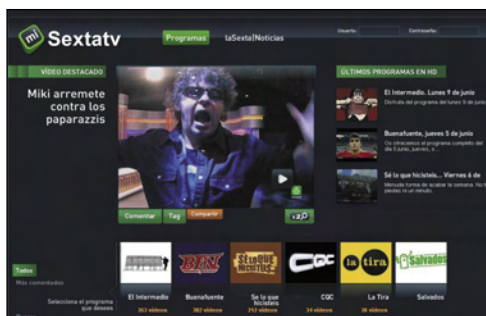
Úsala para organizar tus propios eventos, a través de Internet. Al registrarte obtienes una página web en donde puedes dar a conocer tu evento: una fiesta de cumpleaños, un concierto, una protesta... En la web puedes colgar fotos e

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

información sobre el acontecimiento. También es posible enviar bonitas invitaciones por correo electrónico. Desde la página podrás gestionar quién ha aceptado la invitación, quién no puede venir, enviar recordatorios, etc. Toda la información puede ser pública o privada, según quieras. **Su mejor característica es** la facilidad de uso del servicio, que permite diseñar la web y las invitaciones, de forma muy intuitiva. es.amiendo.com

MISEXTA.TV

Qué es: poco a poco, todas las cadenas televisivas comienzan a romper sus prejuicios sobre Internet, y están trasladando su programación a la Red. En el caso de La Sexta, con una audiencia reducida debido a que sólo transmite a través de la Televisión Digital Terrestre, sin duda es una buena forma de aumentar el número de televidentes.



Úsala para ver los programas completos, de producción propia, de la cadena: Buenafuente, El Intermedio, Sé lo Que Hicisteis, CQC, etc. Conviene aclarar que no se trata de la emisión en directo, sino de un almacén de programas en donde puedes ver todos los días anteriores. Por tanto, ya no dependes de un horario, y es posible revisar emisiones atrasadas que te perdiste.

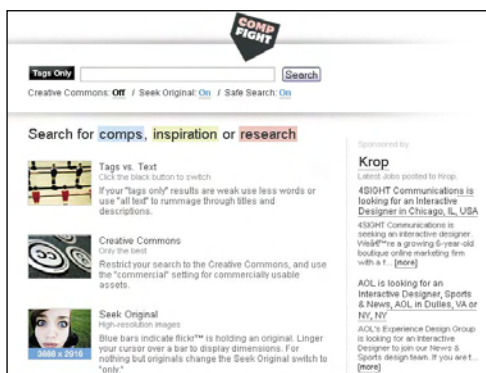
Su mejor característica es que el vídeo está disponible en resolución estándar SD y en una más alta 480p, que en la web la definen como HD, aunque el verdadero estándar HD televisivo exige una resolución mínima de 720p.

www.misexta.tv

COMPFIHT

Qué es: Flickr se ha convertido en uno de los servicios de álbumes online y almacenaje de fotos más populares. Millones de imágenes se gestionan y se ofrecen en público, a través de Flickr. Y aunque el servicio dispone de su propio buscador, CompFight te ofrece otro aún más especializado, y con más opciones.

Úsala para buscar imágenes dentro de Flickr. Destaca por su facilidad de uso, y la opción de



utilizar filtros realmente útiles, que te permitirán buscar sólo imágenes comerciales, o sin derechos, o bien fotos originales, o poner bloqueos a las imágenes no recomendadas para menores.

Su mejor característica es que los listados de resultados forman un bonito mosaico con los archivos gráficos encontrados, lo que permite encontrar lo que buscas de un solo vistazo. compfight.com

VISUAL BETA

Qué es: un blog de actualidad centrado en la generación web 2.0, es decir, las nuevas herramientas y programas online que se ofrecen en Internet, aunque trata todo tipo de software, e incluso hardware, si la ocasión lo merece.



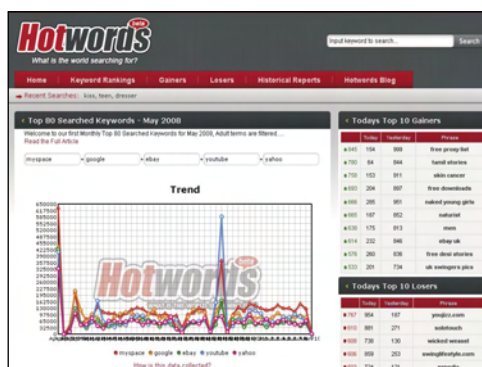
Úsala para leer noticias de nuevas propuestas en la Red, actualizaciones de software, polémicas, y todo lo que se cuece a nivel de programación.

Su mejor característica es su frecuente actualización, y la elección de las entradas del blog.

www.visualbeta.es

HOTWORDS

Qué es: ¿te gustaría saber lo que el mundo está buscando? Ese es el objetivo de esta web, aunque para ser más precisos, no engloba a todo el mundo, sino sólo a los internautas. HotWords trabaja en colaboración con Google, Yahoo!, MySpace, eBay y YouTube. Cada día analiza seis



millones de búsquedas, y genera las estadísticas. La prueba de que el sistema funciona es que los primeros puestos de los más buscados lo copan variantes de la palabra "porno"...

Úsala para echar un vistazo a las palabras más buscadas de Internet. Están disponibles el Top 10 diario y mensual, y también tienes el Top de las palabras que más posiciones han escalado durante el día, y las que más han descendido.

Su mejor característica es que HotWords también hace las veces de buscador, utilizando los motores de Google y la Wikipedia.

www.hotwords.com

EL RINCÓN DEL TREKKINISTA

Qué es: el trekking, una mezcla de excursionismo y montañismo, es el deporte ideal para practicar el verano, en donde la montaña es menos peligrosa, y las alturas alivian las altas temperaturas. Si te atrae la idea, en El Rincón del Trekkista encontrarás todo lo que necesitas.



Úsala para aprender a practicar el trekking con seguridad y responsabilidad. Para ello dispones de varias secciones. En Nociones, te explican los fundamentos de este deporte. En Material abundan los consejos para adquirir el saco de dormir, la tienda, las herramientas, la mochila, etc. Visita la sección Técnicas para aprender unos cuantos trucos necesarios para desenvolverte al aire libre. También dispones de foro, chat, boletines, sección de enlaces, etc.

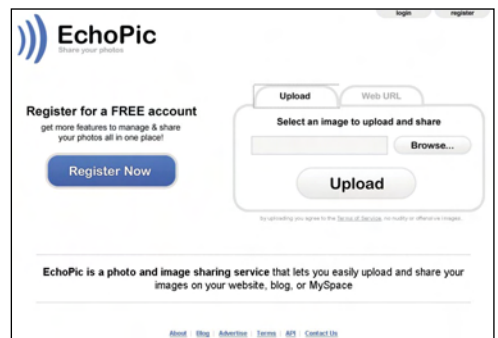
Su mejor característica es la sección Rutas de Senderismo. Aquí se describen rutas ya exploradas, y se indican los mejores trayectos, los lugares que merece la pena visitar, sitios para comer y alojarse, y otra información de interés para el aficionado a este deporte.

www.enteratrek.com

ECHO PIC

Qué es: hay muchas webs que te permiten subir fotos a Internet, pero EchoPic, además de ser una de las propuestas más nuevas, es muy sencilla de utilizar y funciona bien.

Úsala para subir fotos de tu ordenador, o de una página web y colocarlas en foros, o en tu propio blog.



Su mejor característica es que, al subir la imagen, genera un enlace a la misma muy corto, del tipo www.echopic.com/imagen, así que resulta muy fácil de recordar, y es ideal para compartir con otras personas.

www.echopic.com

PETITURL

Qué es: si utilizas alojamientos de páginas web gratuitos, o servicios de subida de imágenes sin coste, es muy posible que tengas que trabajar con largas y feas direcciones URL, que son difíciles de recordar. PetitURL es la solución a tus problemas.



Úsala para acortar las direcciones URL de tus enlaces. Simplemente escribes la dirección de tu página, y obtienes otra distinta, mucho más corta, que enlazará directamente a la original. Como apunte final, el servicio está en castellano, algo no muy habitual en este tipo de webs. **Su mejor característica es** que existe un plugin de Firefox, para que puedas utilizar PetitURL al instante, directamente desde el navegador. petiturl.com

COTIZALIA

Qué es: una página informativa especializada en economía. Comenta las noticias del día, y realiza artículos alusivos.

Úsala para llevar un seguimiento de la Bolsa, vigilar el Euribor, y rezar para que no sigan subiendo los tipos de interés. Cotizalia dispone de secciones dedicadas a la información de actualidad, la vivienda, análisis financieros, cotizados, y blogs de opinión personal.



Su mejor característica es el seguimiento de las cotizaciones, y las gráficas que muestran la evolución de los valores; muy informativas y precisas. www.cotizalia.com

SWEETTER 2.0

Qué es: como es natural –o, más precisamente, inevitable–, el éxito de Twitter ha traído consigo toda una legión de imitadores. Sweetter es uno de ellos, pero con una serie de características interesantes. Además, ha sido realizado por un grupo de estudiantes de la Universidad de Sevilla.

Úsala para microbloggear en la Red. En palabras sencillas, escribes mensajes de menos de 140 caracteres, que se muestran en la portada de la web, en tu propio blog, o donde tú quieras.

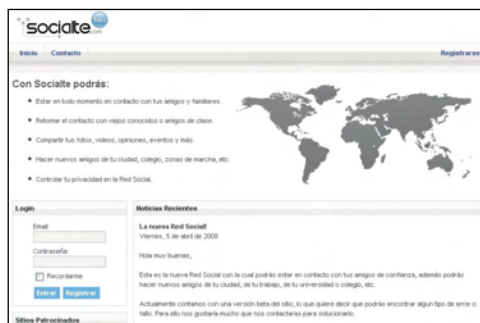
Normalmente se usan para mostrar el estado de ánimo, comentar lo que estás haciendo o quedar con alguien. La diferencia con Twitter es que Sweetter tiene asociado un karma: al postear, o cuando tienes seguidores, o alguien te vota, recibes puntos positivos, para subir en el ranking. Si pierdes seguidores, te votan con puntos negativos, o pasa tiempo sin que postees, el karma se reduce.



Su mejor característica es el elegante y funcional diseño de los "sweets", es decir, los micromensajes que publicas. sweetter.net

SOCIALTE

Qué es: una red social de origen español. De momento el acceso no es inmediato: debes registrarte en la página, y esperar a que te inviten a entrar en la red.



Úsala para crear tu propia red pública o privada con tus familiares, amigos, o contactos profesionales, y compartir fotos, vídeos, opiniones, eventos, y todo lo que se te ocurra. También puedes conocer a gente nueva que accede a la red global de SocialTE.

Su mejor característica es que dispone de herramientas para localizar a viejos amigos de la infancia, compañeros de colegio o universidad, etc. socialte.com

PHONALERT

Qué es: si te gusta salir de fiesta en las calurosas noches veraniegas, Phonalert puede resultar un interesante servicio, en el caso de que no te importe recibir SMS publicitarios pero, al mismo tiempo, útiles.

Úsala para mantenerte informado de los eventos de ocio que se llevan a cabo en tu ciudad. Si te apuntas a este servicio, algo que sólo puedes llevar a cabo mediante invitación de alguien que ya lo utilice, comenzarás a recibir SMS gratuitos con información sobre bares, discotecas, fiestas, música, cultura, ofertas, con-

ursos etc. Estos mensajes incluyen información sobre la hora feliz, 2x1, quedadas, exposiciones, regalos de entradas gratuitas, etc. Los mensajes son gratuitos porque los pagan los propios establecimientos organizadores.



Su mejor característica es que recibes información de lo que te interesa, ya que los SMS se ajustan al perfil que defines cuando te registres en Phonalert. phonalert.com

CONCIERTOS 10

Qué es: una página web dedicada a recopilar los centenares de conciertos, giras y festivales que tienen lugar a lo largo de toda la geografía nacional. Se trata de una web muy completa, con abundante información, y un diseño muy agradable.



Úsala para localizar los conciertos en vivo de tus grupos favoritos. Hay diversos rankings de popularidad, pero también puedes usar el buscador para buscar por nombre, o consultar el calendario de conciertos, ordenado por fechas y lugares. Igualmente existe una sección de noticias musicales.

Su mejor característica es el foro, en donde puedes conocer gente con tus mismos gustos musicales, descubrir a nuevos grupos, o quedar con fans para acudir a los conciertos. www.conciertos10.com

INFOLANCER

Qué es: una web de empleo dedicada exclusivamente a los profesionales que trabajan por cuenta propia, bajo encargo, más conocidos como "freelancers".



Este mes son noticia

GAMELAB 2008

Qué es: los días 10 y 11 de julio se celebra en Gijón la IV Edición de los Encuentros Internacionales de la Industria del Entretenimiento Electrónico, una de los escasos eventos dedicados a los videojuegos, que se organizan en España. Dos intensas jornadas de conferencias, mesas redondas, presentaciones y sesiones de trabajo donde los profesionales y empresas más influyentes del sector de los videojuegos se reúnen para analizar la actualidad y medir el pulso de una industria que, en constante crecimiento, alcanzó en 2007 cifras de negocio récord a nivel mundial.



Úsala para echar un vistazo a las conferencias, y los ponentes. Participarán representantes de las principales compañías de ocio digital que hay en España: MercurySteam, Digital Legends, Virtual Toys, Electronic Arts España, Pyro Studios, Arvirago, Microsoft España, etc. **Su mejor característica es** la propia naturaleza del evento, que conseguirá reunir a los principales representantes de la industria del videojuego de nuestro país. www.gamelab.es

SALÓN INTERNACIONAL DE MODA DE MADRID

Qué es: entre los días 17 y 19 de julio se celebra en la Feria de Madrid (IFEMA), el Salón Internacional de Moda de Madrid. Contará con un recinto de 31.000 metros cuadrados, 809 expositores, y 1609 firmas, nacionales e internacionales. Este año el país invitado es Brasil, que presentará un amplio muestrario de su moda.

Úsala para conocer los expositores y firmas que se presentan, la agenda del Salón, la zona de visitantes, los mapas de acceso al recinto, etc.



Su mejor característica es la sección de Información. Además de los mencionados accesos, incluye datos sobre las diferentes ubicaciones de los sectores, fichas técnicas, imágenes, e incluso un boletín de noticias. www.simm.ifema.es

Úsala para apuntarte en la web, si eres freelancer, u ofertar empleo, si tienes una empresa que busca este tipo de profesionales. En breve se añadirán funciones adicionales, como la posibilidad de valorar a los profesionales, y mostrar ejemplos prácticos de proyectos.

Su mejor característica es que puedes saber, en todo momento, quién ha visitado tu currículo o tu oferta de empleo, así como otros datos más personalizados, como las visitas a tu número de teléfono o dirección, para ponderar si tu oferta genera interés. www.infolancer.net

DI NO A LA VIOLENCIA

Qué es: UNIFEM es una organización de carácter internacional, amparada por la ONU. Lucha para terminar con el maltrato y los abusos a las mujeres, por parte de sus parejas o de sus empleadores. Recientemente ha firmado un acuerdo con el Gobierno español, que se ha adherido a su campaña de lucha por el respeto a la mujer. **Úsala para** conocer los pormenores de la campaña, ver un video informativo protagonizado por Nicole Kidman, embajadora de buena voluntad de la organización, agregar tu nombre a la lista de personas que apoyan el proyecto, o realizar una donación.

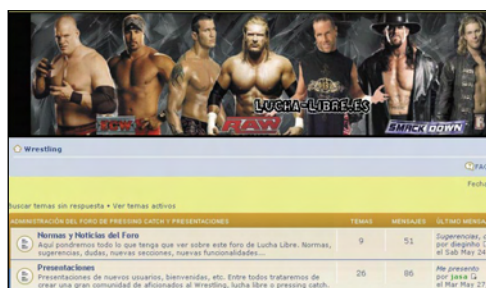


Su mejor característica es la gran cantidad de iniciativas que se están llevando a cabo a través de UNIFEM, y el enorme apoyo por parte de los ciudadanos que está recibiendo. www.saynotoviolence.org

LUCHA-LIBRE.ES

Qué es: mezcla de espectáculo, teatro, y contacto físico, la lucha libre, en sus diversas variantes –pressing catch, wrestling, etc.– nunca ha sido muy popular en España, aunque esto ha cambiado en los últimos años, debido a las retransmisiones televisivas de cadenas privadas y locales. Si te gusta este tipo de espectáculo, Lucha Libre.es tiene algo que ofrecerte.

Úsala para participar en los debates sobre las



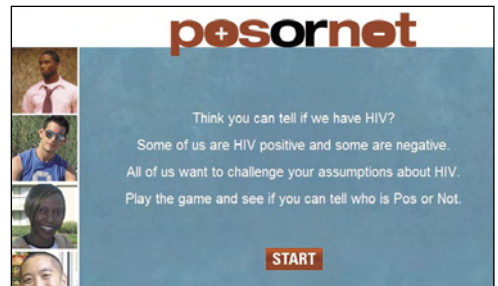
diferentes ligas, charlar sobre tus luchadores favoritos, y seguir la actualidad de este mundillo. La página es, en esencia, un foro, así que no

encontrarás ninguna sección adicional, salvo la información contenida en él.

Su mejor característica es la gran cantidad de subforos, que tocan todo tipo de temas: ligas, luchadores, exhibiciones, videojuegos inspirados en la lucha libre, otros deportes, etc. www.lucha-libre.es

POS OR NOT?

Qué es: El SIDA hace tiempo que abandonó las primeras páginas de los diarios y telenoticias, pero cada día se contagian miles de personas en todo el mundo. Y aunque es una enfermedad que ya se puede controlar –que no curar–, al menos en los países desarrollados, sus portadores aún tienen que sufrir el rechazo o los prejuicios del resto de la sociedad. Pos or not? Es una web que ha surgido para intentar luchar contra estos prejuicios.



Úsala para participar en un interesante juego: en pantalla aparecen fotografías de personas, y tienes que decir si crees que tienen, o no, el SIDA. Te sorprenderán los resultados...

Su mejor característica es la propia idea que hay detrás, pues demuestra que no hace falta ser drogadicto u homosexual para padecer esta enfermedad. www.posornet.com

CALOR Y FRÍO

Qué es: un portal dedicado a los aparatos de calefacción y aire acondicionado. En realidad está dividido en dos: uno dedicado a los profesionales, y otro para los usuarios particulares, con algunas secciones y artículos en común, pero con bastantes diferencias.



Úsala para encontrar información relacionada con el aire acondicionado, calefacción, grifería, baños y energías renovables. En una web muy útil porque contiene listado de instaladores –incluso puedes contratar servicios directamente desde la web– productos ordenados por marcas, consultas online a expertos, artículos temáticos, y mucho más.

Su mejor característica es la sección Consejos. Incluye un diccionario de términos, reportajes explicativos, consejos prácticos, y explicaciones de las novedades del sector. www.calorifrio.com

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 66

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Sincroniza online tus ficheros y carpetas

¿Trabajas con varios ordenadores y quieres sincronizar los archivos que contienen? Te mostramos la solución.



Pág. 144

Grandes cantidades de datos en Excel

Comprueba cómo Excel es ideal para trabajar con grandes volúmenes de datos.



Pág. 154

+ Curso de Visual Studio 2008 Express: (3ª parte) Pág. 168

Webmaster

Una ventana de Messenger en tu blog

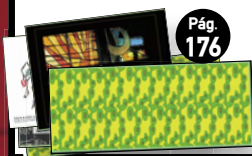
Puede ser la forma perfecta de conseguir aún mayor interacción con los lectores de tu blog, permitir que directamente desde él puedan ponerse en contacto contigo a través de Messenger.



Pág. 174

Portafolios online con Weefolio

Si eres un diseñador, fotógrafo, o en general trabajas en las artes gráficas, seguro que te interesa disponer de un lugar en la web pensado para presentar tus trabajos.



Pág. 176

+ Curso de MySQL: (2ª parte)

Pág. 184

Personal

Mira al cielo con Google Sky

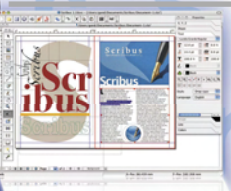
Antes estaba disponible como parte de Google Earth, pero ahora ya no tienes que instalarlo para disfrutar de las vistas del espacio que te propone Google Sky.

Deja que te maraville la visión del cosmos.

Pág. 204

Maqueta como un profesional

Tanto si se trata de hacer documentos para una imprenta como si quieres hacer algo más sencillo como crear un PDF, el programa Scribus pone a tu disposición todo lo que necesitas.



Pág. 206

Digital Media

Restaura y digitaliza tus viejos vídeos en Super 8

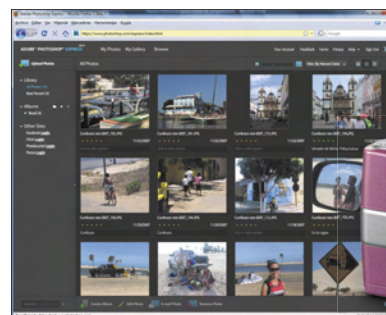
Date prisa, cada año que pasa tus viejas películas se deterioran cada vez más y pronto será difícil recuperarlas. En este número te enseñamos cómo puedes pasarlas a formato digital para que no tengas que preocuparte más por ellas.



Pág. 196

Cómo utilizar la Web para editar tus fotografías

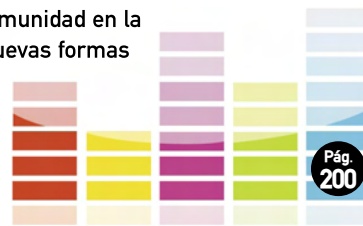
En realidad es sencillo, con la nueva versión de Photoshop online retocar tus fotos antes de subirlas a Internet se ha vuelto más sencillo que nunca. Ya no tienes excusa para que tus fotos no aparezcan perfectas.



Pág. 190

Deezer.com: te faltará tiempo para tanta música online

En esta web puedes contar con gran cantidad de música a la carta, a la que podrás acceder desde cualquier ordenador conectado a Internet. Además consiste en una comunidad en la que descubrirás nuevas formas de compartir tus gustos y conocer los de los demás. Seguro que te sorprende.



Pág. 200



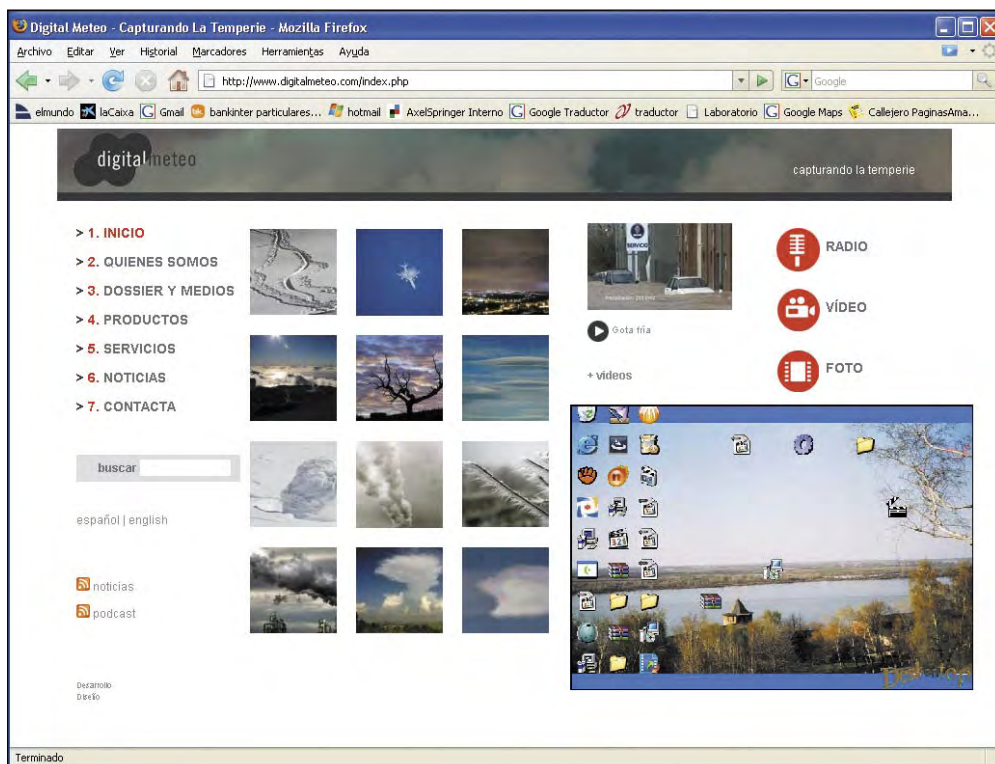
PC Trucos

DESKonTOP

Accede al contenido del escritorio

Si eres de las personas que utiliza intensamente el ordenador para trabajar con varias cosas en paralelo es probable que en ocasiones te montes un lío tal que no puedas ver los iconos de tu escritorio a no ser que minimices todo, hagas doble clic sobre el icono que necesitas y luego vuelvas a recuperar todas las ventanas abiertas. Con la aplicación DESKonTOP ya no hace falta que te vuelvas loco, ya que te muestra superpuesta una imagen en miniatura del escritorio con todos sus iconos, a los que puedes acceder directamente haciendo clic sobre ellos.

Para descargar esta utilidad gratuita ve a la página www.shuric.com. Haz clic en **DESKonTOP** para acceder a la página principal. Una vez allí, pulsa en el enlace situado justo después de **Download latest version**. Se queda ejecutándose en segundo plano. Abre todas las ventanas que quieras hasta cubrir el escritorio. Luego pulsa sobre el icono de DESKonTOP situado en la parte derecha de la barra de tareas. Aparecerá la imagen del escritorio junto con todos los iconos y ficheros que tienes allí. Para abrir un elemento solo tienes que hacer clic sobre él. Si en vez de pulsar con el botón izquierdo sobre el icono de DESKonTOP situado en la barra de tareas lo haces con el botón derecho del ratón, la aplicación te mostrará un listado con todos los elementos situados en el escritorio para que puedas elegir el que quieres abrir.



Excel 2007

Inserta una cabecera en tus hojas de cálculo

Una de las novedades de Excel 2007 es que puedes incluir una cabecera a la hora de imprimir la hoja de cálculo. Por lo general las cabeceras se utilizan para poner un título, una descripción o un nombre corporativo. Para añadir una cabecera en Excel 2007 tienes que hacer lo siguiente:

1 Haz clic en Insertar, se mostrarán todas las opciones del menú. En el recuadro de la parte derecha haz clic en **Encabezado y pie de página**. En este momento Excel pasa automáticamente a la **Vista Diseño de página**.

2 Observa que en la parte superior de la hoja aparecen tres recuadros. Esto es porque puedes introducir texto en la parte izquierda, la parte derecha y el centro. Por defecto el recuadro central es

el que está seleccionado porque suele ser el que más se usa. Para cambiar a otro recuadro sólo tienes que hacer clic sobre él

3 Introduce el texto que quieras ver en la cabecera. Si haces clic en la pestaña **Diseño** se mostrarán herramientas para que puedas insertar elementos como en número de página, la fecha, etc.

4 Cuando hayas terminado para regresar a la vista normal de trabajo haz clic en alguna celda de la hoja de cálculo y luego pulsa la ficha **Vista** y después haz clic en el icono **Normal** situado en la parte izquierda. Como puedes observar en la vista normal no aparece la cabecera. Si quieres ver cómo queda el resultado final ve al **Botón de Office**, **Imprimir**, **Vista Preliminar**.



Word 2007

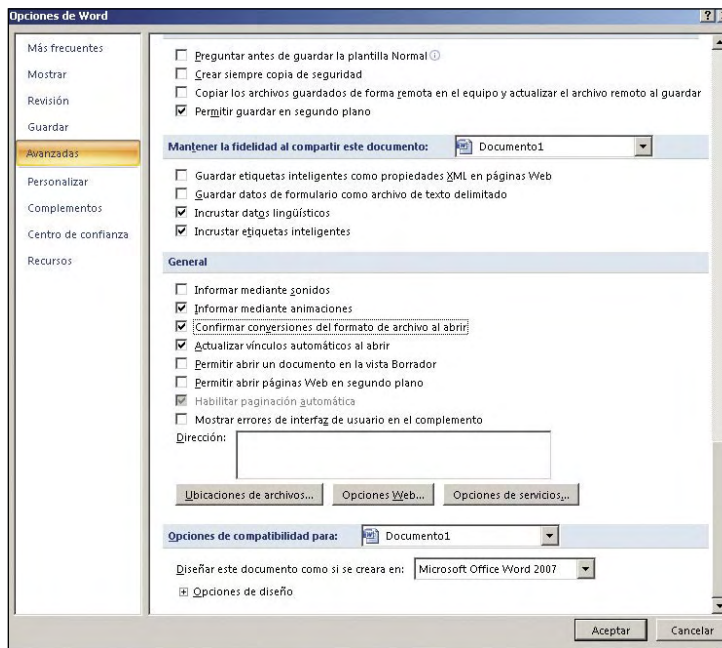
Evita que Word convierta archivos automáticamente

Si intentas abrir un archivo que no está en formato Word (ha sido creado con otro procesador de textos), automáticamente Word intenta convertirlo a su propio formato. Este comportamiento es útil en ocasiones, pero en otras puede arruinar el documento original. Si quieres mantenerte informado y decidir cuándo convertir el documento y cuándo no puedes utilizar el siguiente truco:

1 En primer lugar haz clic en el **botón de Office**. Se abrirá un recuadro con más opciones. En la parte inferior hay dos botones. Pulsa **Opciones de Word**. Se abrirá otra ventana de configuración.

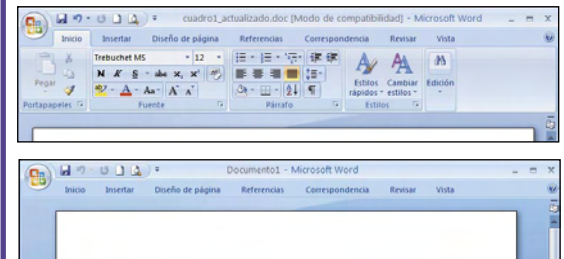
2 Dentro de las opciones de Word, en la parte izquierda de la ventana pulsa sobre la pestaña **Avanzadas**. Ahora en la parte derecha de la ventana podrás ver un buen número de opciones de Word 2007.

3 Dentro del recuadro de opciones desplázate hacia abajo hasta el apartado **General**. Activa la casilla **Confirmar conversiones del formato de archivo al abrir**. A partir de Ahora Word te avisará antes de convertir el documento automáticamente y podrás evitarlo.

**Office 2007**

Oculto la cinta de opciones para tener más espacio

En Office 2007 se ha sustituido el clásico menú y barras de herramientas situadas por defecto en la parte superior de la ventana por el nuevo menú que Microsoft denomina **Cinta de Opciones** (en inglés Ribbon). Los comandos se organizan en grupos lógicos, que se reúnen recuadros llamados fichas. Cada ficha está relacionada con un tipo de actividad, como por ejemplo **Inicio**, **Insertar**, **Diseño de página**, etc. Para reducir la confusión, algunas fichas sólo se muestran cuando es necesario. Por ejemplo, la ficha **He-**



rramientas de imagen sólo se muestra cuando se selecciona una imagen.

Dado que la cinta de opciones ocupa un tamaño considerable, en ocasiones resulta muy útil ocultarla para poder trabajar con más espacio. Para ocultarla lo único que tienes que hacer es doble clic sobre alguna de las fichas (**Inicio**, **Insertar**, etc.) o pulsar la combinación de teclas **Ctrl + F1**. Para volver a mostrarla haz clic sobre el nombre de alguna ficha o pulsa de nuevo **Ctrl + F1**.

Windows Vista

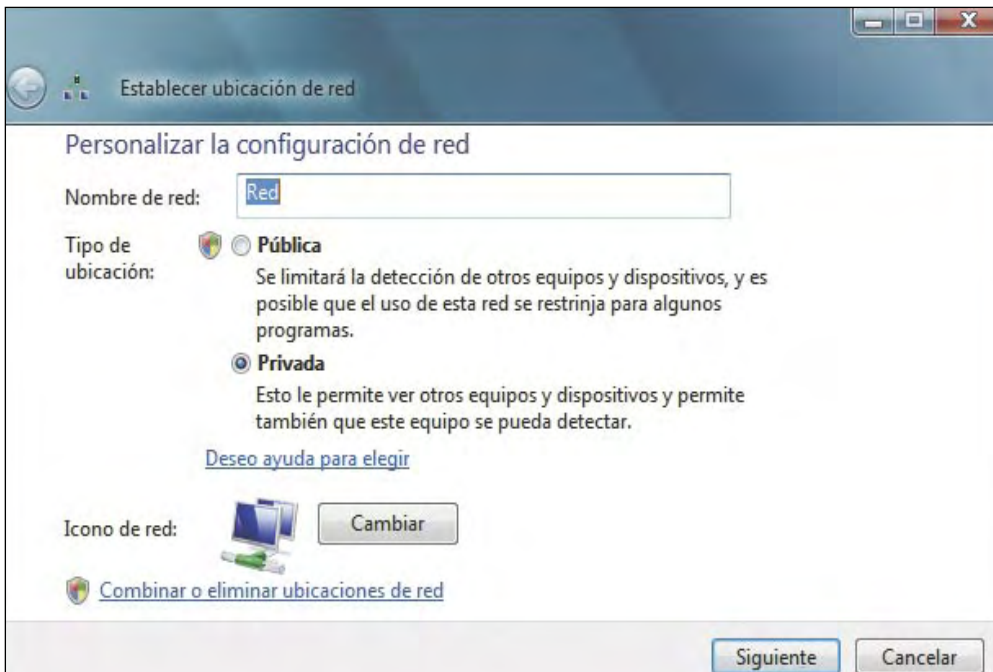
Selecciona tu ubicación de red

Windows Vista te permite configurar durante la instalación el tipo de ubicación en la que se encuentra tu ordenador:

- **Privada**. Esta opción es para redes domésticas o de oficinas pequeñas, en las que confías en el resto de equipos. La detección de redes

(que le permite ver otros equipos y dispositivos de la red, y permite que otros usuarios de la red vean su equipo) está activada de forma predeterminada.

- **Pública**. Diseñada para entornos en los que tu ordenador está expuesto al exterior (Internet) como por ejemplo, cafeterías o aeropuertos. Esta ubicación se ha diseñado para evitar que tu equipo sea visible a otros equipos y te ayuda a proteger el equipo de software malintencionado de Internet. Si el Firewall de Windows está activado, es posible que algunos programas y servicios te pidan que los desbloques para que puedan funcionar correctamente. La detección de redes está desactivada en esta ubicación.



Realmente estos dos tipos de ubicación no son más que perfiles que te ofrece Windows Vista para configurar de manera rápida la red. Puedes elegir uno de ellos y luego configurar una a una las opciones: Compartición de ficheros, Windows Firewall, etc. Para cambiar entre una ubicación y otra ve a **Inicio**, **Red**. Haz clic en el menú superior en **Centro de redes y recursos compartidos**. Debajo del mapa de red puedes ver qué tipo de ubicación tienes configurada. Pulsa en la opción **Personalizar** situada en la parte derecha. Se mostrará una ventana que te permite cambiar el nombre de la red y su ubicación.

Windows XP/Vista

Accede por Internet a las herramientas de Sysinternals

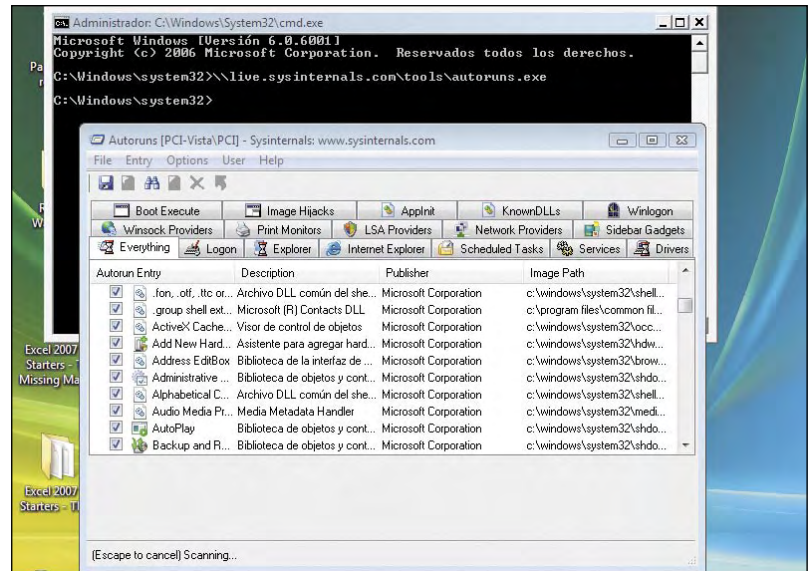
Microsoft Sysinternals es un sitio web que se creó en 1996 y posteriormente fue adquirido por Microsoft en 2006. Contiene información técnica junto con varios programas de utilidades para Windows: herramientas de red, utilidades de disco y archivos, seguridad, información del sistema, etc. Puedes obtener el paquete completo de utilidades **download.sysinternals.com/Files/SysinternalsSuite.zip**. Al descomprimir el fichero lo primero que descubres es que está compuesto de archivos ejecutables. Esa es una de las grandes ventajas de las utilidades de Sysinternals, que son ficheros de un tamaño pequeño y se ejecutan desde la línea de comandos, sin necesidad de instalar nada.

Sin embargo, hay un truco para poder acceder por Internet a estas utilidades sin tener que descargar nada. Así te aseguras de que estás ejecutando en cada momento la versión más actual de la utilidad. En Windows Vista haz clic en **Inicio** e introduce en el recuadro de búsqueda **cmd**. Ahora en vez de pulsar la tecla **Intro** como haces habitualmente, pulsa la combinación **Ctrl + Alt + Intro**. Con ello consigues que se ejecute el comando con privilegios de administrador. En resumen, acabas de abrir una consola de

administrador. Ahora solo tienes que teclear lo siguiente: **\\live.sysinternals.com\tools\nombre_herramienta**. Por ejemplo, para ejecutar **Autoruns**, que es una herramienta muy útil que te informa de los programas que se ejecutan automáticamente al inicio de sesión, debes teclear **\\live.sysinternals.com\tools\autoruns.exe** y pulsar luego la tecla **Intro**. Además, si escribes parte del comando y pulsas la tecla **TAB** se autocompletará el nombre del comando.

Todas las utilidades están disponibles a través de Internet, así que disfruta de las

más de 60 que existen para varias versiones de Windows (Vista, XP, 2000, etc.). Para más información consulta la página **www.microsoft.com/spain/technet/sysinternals/**.



OpenOffice Calc 2.x

Crea una serie compuesta de días de la semana

Con este truco puedes crear series de días de la semana de manera muy sencilla:

1 Selecciona la celda en la que quieres comenzar la serie, por ejemplo la celda situada en la posición **B2**, e introduce una fecha. Selecciona la celda **B3**. En la barra de ecuaciones introduce la siguiente fórmula: **=B2+1**.

2 Al introducir la fórmula has hecho que OpenOffice.org calcule la fecha del día siguiente. Copia la celda que contiene la fórmula, selecciona las celdas que quieres rellenar con los datos y selecciona **Pegar**. En un instante tendrás una serie de fechas consecutivas.

3 Si quieres insertar una columna que refleje el día de la semana al que corresponde cada fecha, sitúate sobre **C2** e introduce la fórmula: **=ELEGIR(DÍASEM(B2);"Dom";"Lun";"Ma";"Mie";"Jue";"Vie";"Sab")**. Ahora repite la misma operación que en el paso anterior para repetir la fórmula en cada celda de la columna.

Fecha	Día semana				
10/04/08	Jue				
11/04/08	Vie				
12/04/08	Sab				
13/04/08	Dom				
14/04/08	Lun				
15/04/08	Ma				
16/04/08	Mie				
17/04/08	Jue				

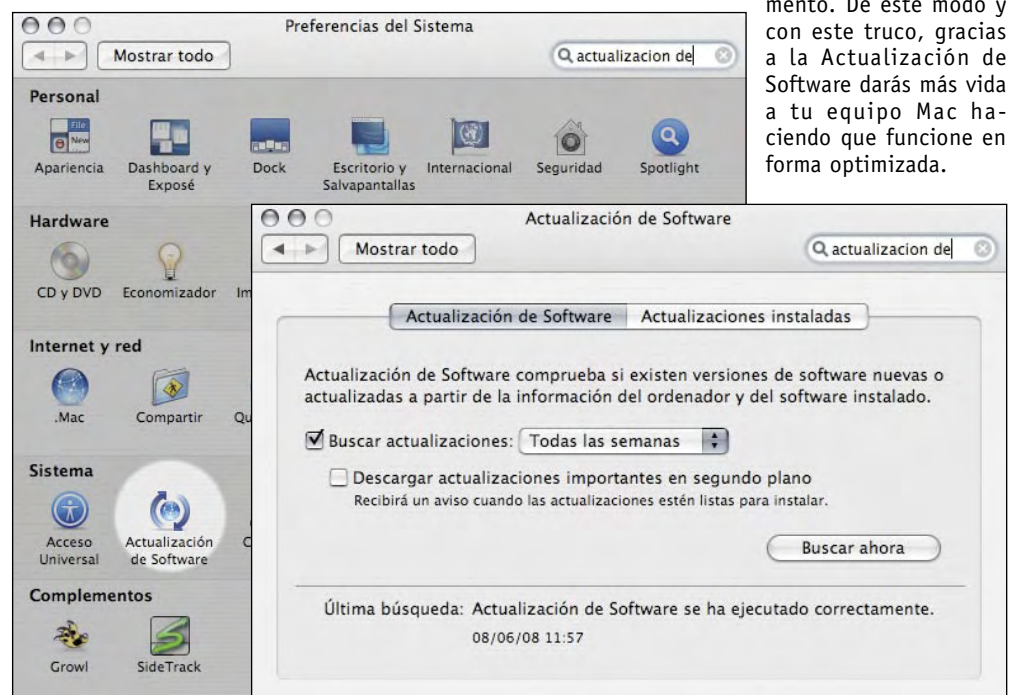
Mac OS X / Preferencias del Sistema

Tu sistema operativo siempre al día

Una de las ventajas de las que disfrutaban los usuarios de ordenadores Apple es la inclusión de un sistema operativo totalmente legal con cada Mac. No es que sea gratuito, sino que lo están pagando dentro del precio del ordenador. Para aprovechar esta gran ventaja, es recomendable que actives la opción de **Actualización de Software** desde las **Preferencias del Sistema**. Así, de acuerdo al intervalo de tiempo que selecciones

(diariamente, semanalmente, o mensualmente), tu Mac comprobará si existen versiones nuevas o actualizadas del sistema operativo (y de muchos de sus componentes), a partir de la información disponible en tu máquina.

Cada vez que se detecte alguna novedad, un cuadro de diálogo te dará información detallada sobre la actualización, para que puedas decidir cuál de ellas quieres descargar, y en qué momento. De este modo y con este truco, gracias a la Actualización de Software darás más vida a tu equipo Mac haciendo que funcione en forma optimizada.



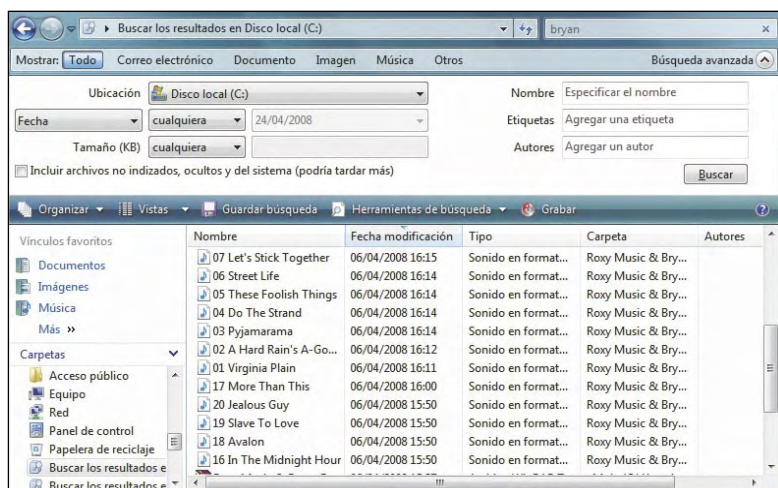
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Windows Vista

Búsquedas avanzadas

Windows Vista incorpora un motor de búsqueda integrado en el sistema operativo. Para utilizarlo sólo tienes que abrir un explorador de archivos e introducir la cadena de texto en el recuadro situado en la parte superior derecha de la ventana. Si te fijas, debajo del recuadro de búsqueda hay una opción **Búsqueda avanzada** que te permite sacarle más partido a la búsqueda:

- **Filtro de archivo.** Si tienes claro el tipo de archivo que estás buscando, puedes aplicar un filtro por tipo de archivo.



Debajo de la barra de direcciones hay varios botones, uno para cada uno de los principales tipos de ficheros: **Todo**, **Correo electrónico**, **Documento**, **Imagen**, **Música** y **Otros**. Pulsa el botón adecuado y se aplicará el filtro.

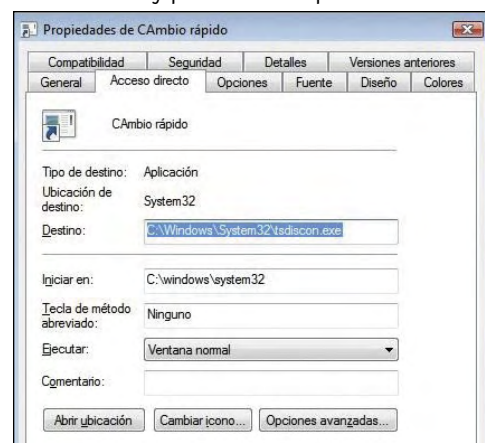
- **Opciones adicionales.** Las búsquedas más complicadas son aquellas en las que no sabes el nombre del fichero o carpeta que buscas. La búsqueda avanzada es muy útil cuando no sabes el nombre concreto de lo que estás buscando pero tienes claras algunas nociones, como que

es una foto que se tomó el verano pasado o se trata de un documento de tu director general. Puedes ayudarte con la búsqueda avanzada, como la **fecha**, **etiquetas a buscar**, **incluir archivos ocultos y no indexados**, etc. La metainformación del índice es muy importante porque te permite buscar entre la información EXIF de una fotografía o los autores de un documento.

Windows Vista

Crea un acceso directo para cambiar de usuario

Si compartes tu PC con otros usuarios, la funcionalidad del cambio rápido de usuario te resultará muy útil. Puedes iniciar una sesión, trabajar en ella y luego abrir otra sesión sin tener que cerrar todo lo que estabas haciendo. Sólo tienes que hacer clic en **Inicio**, pulsar la flecha situada a la derecha del **icono del candado** y luego seleccionar **Cambiar de usuario**. También puedes crear un acceso directo con el botón derecho del ratón y seleccionando **Nuevo, Acceso directo**. En la ventana pulsa **Examinar** y localiza el archivo **C:\windows\system32\tsdiscon.exe**. Ponle un nombre al acceso directo y pulsa **finalizar** para terminar.



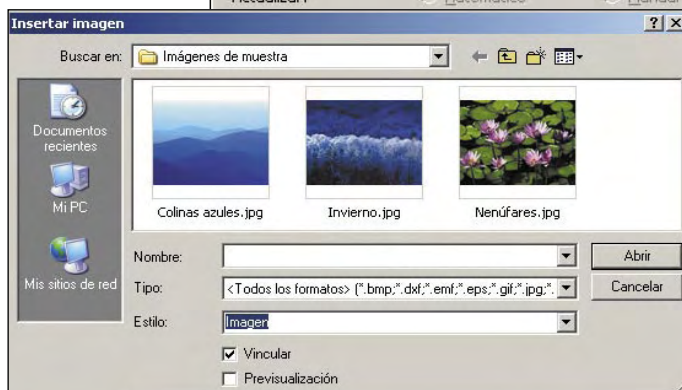
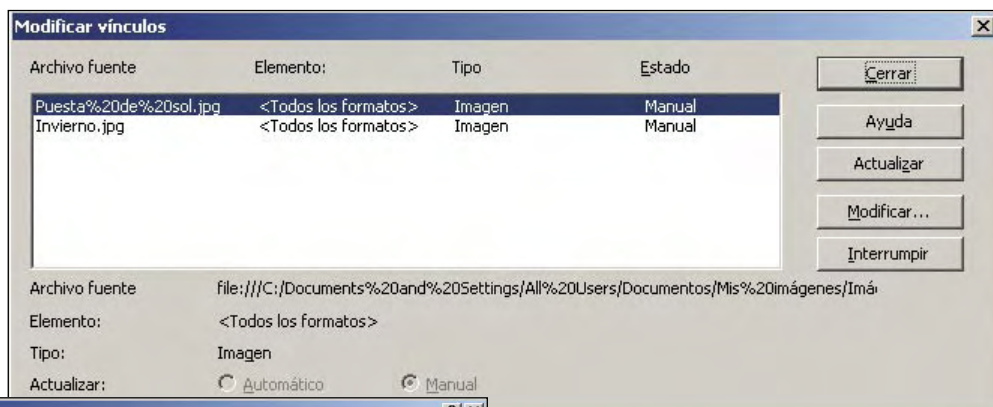
OpenOffice Writer 2.x

Asegúrate de que las imágenes están incrustadas en tus documentos de texto

Cuando añades una imagen a un documento puedes hacerlo de dos maneras. La primera consiste en incluir la imagen dentro del documento, de tal manera que el tamaño del documento aumenta y el documento siempre va a tener la imagen incrustada dentro. La segunda es crear un vínculo a la ruta donde se encuentra almacenada la imagen, por ejemplo **c:\Imágenes\prueba.jpg**. La ventaja de este método es que el tamaño del documento no aumenta, pero si envías el documento por correo o lo copias a otro sitio la persona que lo recibe no va a poder acceder a la imagen dado que se encuentra en tu ordenador.

En este caso la única opción sería enviar también la imagen y editar las propiedades del documento para que la recuperara en la ruta seleccionada.

La moraleja es que si vas a intercambiar o enviar un documento con imágenes tienes que asegurarte de que estas se encuentran incrustadas en el documento y no vinculadas. A la hora de insertar una imagen ve a **Insertar, Imagen, A partir**



de archivo. Se abrirá un explorador de archivos para que selecciones el archivo. Si quieres que la imagen se incruste en el documento desactiva la casilla **Vincular** de abrir la imagen.

Si estás trabajando con un documento que contiene varias imágenes enlazadas y quieres enviarlo por correo, no es necesario que las incrustes una a una. Haz clic en **Editar, Vínculos**. Se abrirá una ventana con el listado de vínculos incluidos. Selecciona las imágenes y pulsa el botón **Interrumpir**. Las imágenes se incrustarán automáticamente en el documento y podrás enviarlo sin problemas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Google

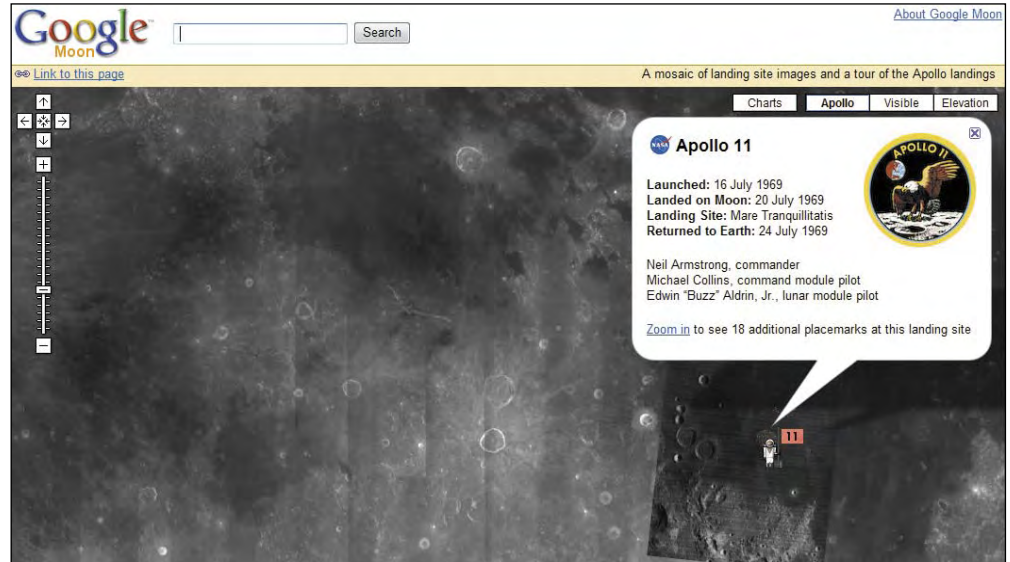
Huevos de Pascua en Google

Los Huevos de Pascua son programas o mensajes ocultos en aplicaciones informáticas. Normalmente suelen ser cosas graciosas o mini juegos. Si vas al enlace www.google.com/Easter/feature_easter.html podrás jugar a un minijuego

en el que el conejo tiene que recoger en orden las letras que forman la palabra Google.

Otro secreto escondido es el mapa de los alunizajes de la nave espacial Apollo. Para llegar a él tienes que introducir en el recuadro de búsqueda

de Google el texto **Google cheese** y pulsar el botón **Voy a tener suerte** que se encuentra debajo del buscador. Para terminar, prueba a introducir la frase **find Chuck norris** y luego vuelve a pulsar **Voy a tener suerte**.



OpenOffice Calc 2.x

Cuenta el número de espacios en blanco

Las hojas de cálculo tienen una infinidad de funciones dispuestas a hacerte la vida más sencilla. Algunas son típicas, otras no son tan conocidas y hay algunas muy curiosas como CONTAR.BLANCO. Con ella puedes contar el número de celdas en blanco que se encuentran en un determinado rango. Si quieres saber el número de productos que no se han vendido o los meses en los que no ha habido gasto, esta función puede sacarte del apuro. Su sintaxis es **CONTAR.BLANCO (Rango)**.

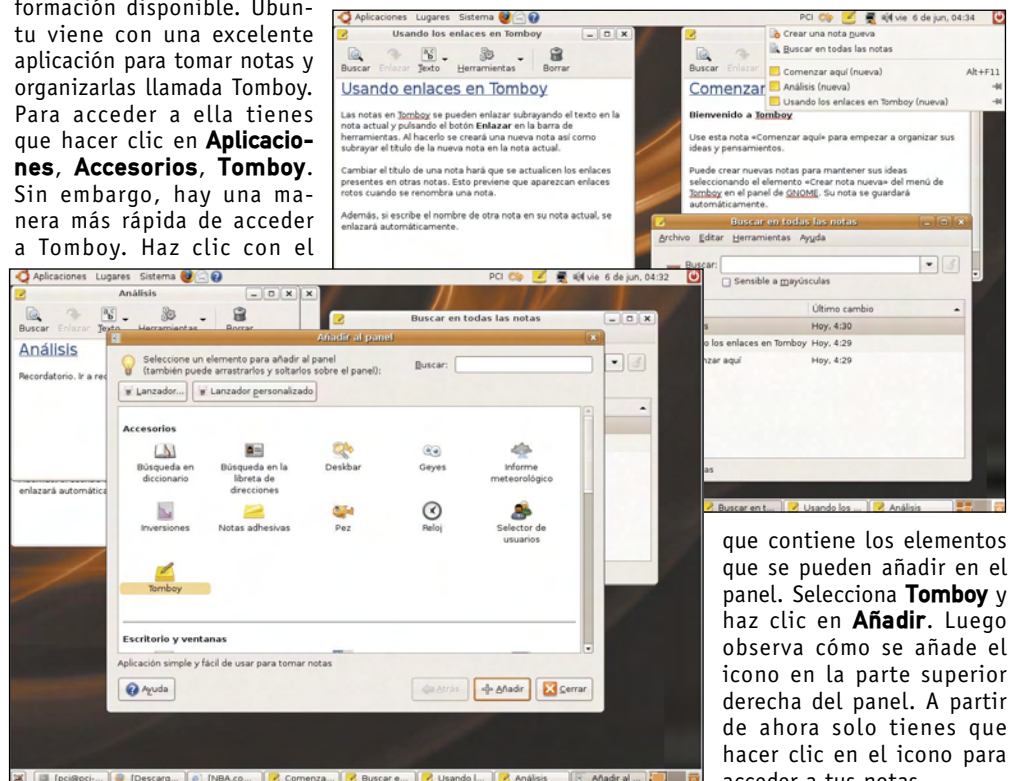
f(x) Σ = =CONTAR.BLANCO(C5:C16)		
B	C	D
Mes	Ventas	
enero	25000	
febrero	12000	
marzo		
abril	23400	
mayo	34000	
junio	75000	
julio		
agosto	23000	
septiembre	17000	
octubre	12000	
noviembre		
diciembre	5500	
Meses sin ventas		
	3	

Ubuntu 7.10

Añade Tomboy al panel para acceder a tus notas

Poco a poco el ordenador va sustituyendo al papel y el bolígrafo. Con una buena aplicación para gestionar tus notas tendrás toda tu información disponible. Ubuntu viene con una excelente aplicación para tomar notas y organizarlas llamada Tomboy. Para acceder a ella tienes que hacer clic en **Aplicaciones, Accesorios, Tomboy**. Sin embargo, hay una manera más rápida de acceder a Tomboy. Haz clic con el

botón derecho del ratón en un área vacía del panel superior y selecciona **Añadir al panel**. Al cabo de unos instantes se abrirá una ventana



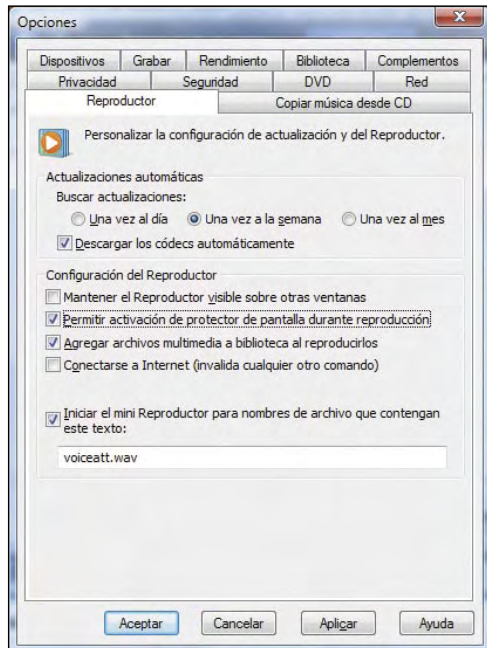
que contiene los elementos que se pueden añadir en el panel. Selecciona **Tomboy** y haz clic en **Añadir**. Luego observa cómo se añade el icono en la parte superior derecha del panel. A partir de ahora solo tienes que hacer clic en el icono para acceder a tus notas.

Windows Media 11.x

Desactiva el protector de pantalla

Si cuando estás viendo una película con el reproductor de Windows Media te salta el salvapantallas de Windows, no te desespere. Con este pequeño truco puedes evitar que vuelva a suceder:

1 Abre el reproductor de Windows Media y haz clic en la fecha situada debajo del botón **Reproducción en curso** de la parte superior de la ventana. Se abrirá un menú con varias opciones. Selecciona **Más opciones**.



2 En la nueva ventana de Opciones, pulsa sobre la pestaña **Reproductor**. Localiza la opción **Permitir activación de protector de pantalla durante reproducción** y desactívala. Para terminar pulsa el botón **Aceptar**.

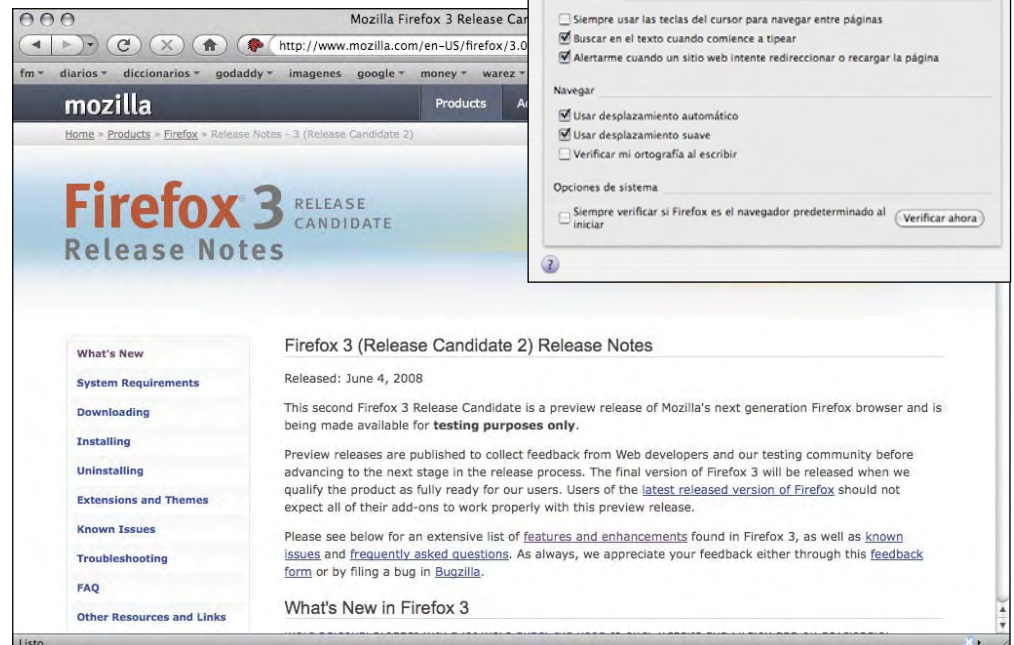
Mac OS X

Prueba Firefox 3 antes de su lanzamiento oficial

Si eres de los que quieren estar a la última en cuanto a lanzamientos de nuevas aplicaciones, o simplemente te divierte descargar y probar cada nuevo software disponible para Mac, estás de parabienes. Dirígete a la web de la fundación Mozilla (www.mozilla.com/en-US/firefox/all-rc.html) en donde está disponible la versión Beta del navegador Firefox 3. Primero busca la columna correspondiente a Mac OS X, y luego escoge el idioma de tu preferencia, entre 45 posibilidades.

Aunque no se trata de la versión definitiva, verdaderamente vale la pena testear esta aplicación, que seguramente competirá cabeza a cabeza con Safari, el navegador por defecto de Apple. Además de mejorar su preformance y estabilidad gracias a

la simplificación de su código, Firefox 3 añade muchas nuevas características. Protección anti-malware, integración antivirus, control parental, gestión de contraseñas, resumen de descargas, selección de texto múltiple... y esto es sólo el comienzo. La única objeción hasta el momento, es puramente estética: ahora es difícil diferenciar entre Firefox 3 y Safari. Pero puedes marcar la diferencia instalando algunos de los temas que modifican su apariencia.



BitComet FLV

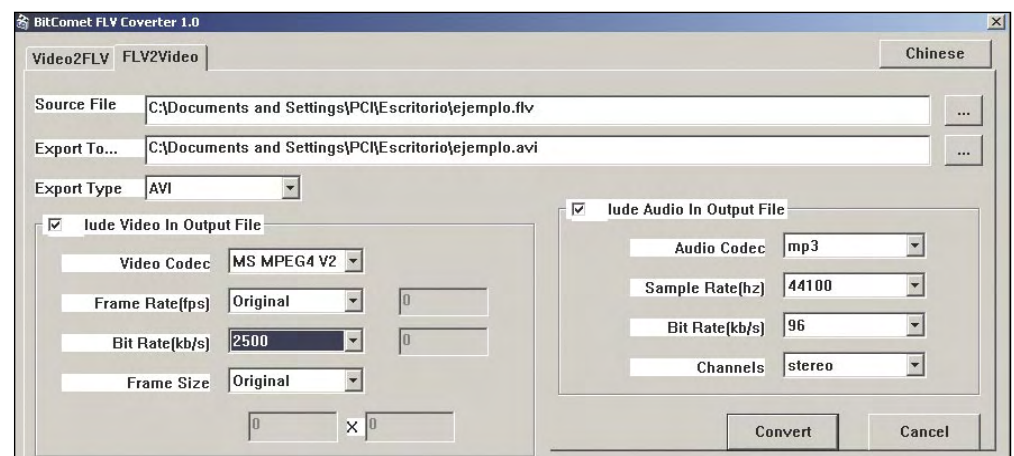
Convierte archivos Flash (FLC) a AVI

Últimamente se ha puesto de moda difundir los vídeos por la Red en formato Flash (FLV). Sin ir más lejos, YouTube utiliza este formato. Gestionar esos vídeos no es muy cómodo y la mejor opción es pasarlos a un formato más estándar, como AVI. Con BitComet FLV puedes convertir vídeos en formato Flash a AVI y viceversa. También soporta MP4 y WMV. Puedes obtener esta aplicación gratuita en la página web www.bitcomet.com/tools/flvconverter/

En la ventana principal hay dos pestañas. Pulsa sobre **Video2FLV** para convertir a formato Flash y sobre **FLV2video** para transformar vídeo Flash en otros formatos. Luego puedes seleccionar el vídeo original (**Source**), el nombre del vídeo final (**Export to**) y el formato al que vas a transformar el vídeo (**Export Type**). Además, puedes realizar ajustes de la resolución del vídeo, el número de fotogramas por segundo y la frecuencia de muestreo. También

distintas opciones de sonido. Cuando hayas terminado de configurar las opciones pulsa el bo-

tón **Convert** para comenzar el proceso. Un truco sencillo y muy práctico.





Consultorio técnico

Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a **Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico)**
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

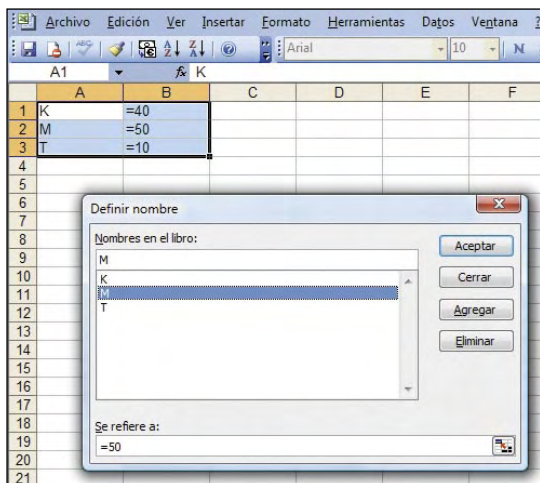
De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con el fin de contestar a tus consultas. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A.C/ Santiago de Compostela, 94-28035 Madrid.

Asignar valores a letras en Excel

Mi pregunta es sobre fórmulas en una hoja de Excel. Necesito trabajar con constantes numéricas y no sé cómo hacerlo. En mis cálculos, además de los valores de las celdas, necesito añadir cosas en las ecuaciones como $A1+A2+K$, siendo K una constante definida por mí. Les agradezco la ayuda de antemano.

Rubén Palmero

Crear constantes asignando valores a letras o palabras en Microsoft Excel es bastante sencillo. Haz clic en **Insertar, Nombre, Definir**. En la siguiente ventana puedes introducir las asignaciones que quieras. Por debajo de **Nombres en el libro** introduce la tecla K. En el recuadro **Se refiere a** situado en la parte inferior introduce el valor 40. Para añadir al libro pulsa **Agregar**. En el listado de **Nombres** se mostrará la K y al seleccionarla en el recuadro **Se refiere a** estará el valor =40. Repite esta operación para todos los valores de letras que quieras. No tienen por qué ser valores numérico, puedes hacer referencia a otras celdas con otras fórmulas. Cuando hayas terminado pulsa **Aceptar**. Estas constantes, o **Nombres**, como los denomina Excel se almacenan en el fichero xls y los tienes siempre disponibles. Cuando quieras hacer operaciones solo tienes que incluirlas, algo así como $=A1+A2*K$. Si trabajas con varias constantes puedes seleccionar la que quieres usar en la fórmula haciendo clic en **Insertar, Nombre, Pegar**. Se abrirá una ventana en la que puedes seleccionar el nombre



Con las opciones de Definir nombre de Excel puedes introducir constantes y valores.

que vas a utilizar. Un pequeño truco para ver todos los nombres definidos y sus valores consiste en elegir un área libre de la hoja de cálculo y pulsar **Insertar, Nombre, Pegar** y luego hacer clic en el botón **Pegar Lista**.

Configuración de Thunderbird para el correo de Yahoo!

La consulta que tengo es la siguiente: tengo un ordenador portátil Acer Aspire 1350 series con procesador AMD Athlon XP-M con Windows XP como S.O. El caso es que tengo instalado en mi portátil Mozilla Thunderbird 2 y configurado para poder acceder a esta cuenta de email desde la que les escribo pero por alguna razón solo puedo usarlo para leer los emails que me llegan pero cuando intento enviar un correo cada dos minutos me pide la contraseña y tengo acabar cancelando el envío del mensaje y acceder a mi cuenta desde la página de Yahoo! para poder enviarlo. He probado reinstalarlo todo de nuevo y he cambiado los puertos pero sigue igual. ¿Qué puedo hacer?

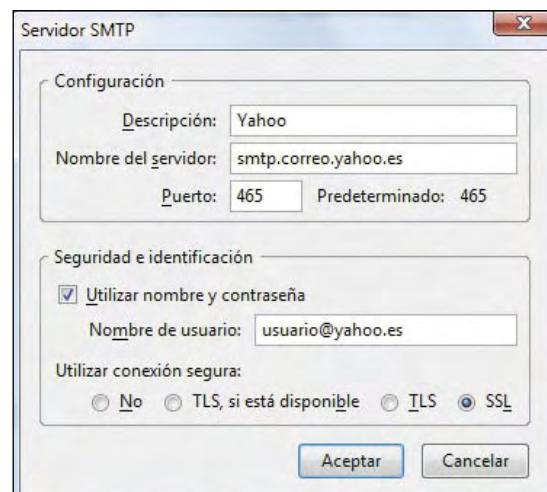
Jordi Albi

Las cuentas de correo web (webmail) se crearon hace unos años con el objeto de ofrecer un ser-

vicio gratuito a los usuarios a cambio de introducir publicidad en los correos o en la propia página web. Con el tiempo han ido evolucionando y ahora la mayoría disponen de acceso POP3 e incluso IMAP, que son dos protocolos que te permiten, entre otras cosas, leer y escribir correo utilizando programas como Mozilla Thunderbird. En tu caso, la cuenta de Yahoo! puede configurarse para acceder por POP3. Por lo que comentas puedes leer correo pero no enviar, así que todo apunta a un fallo de configuración. Estos son los pasos para configurar el correo:

- Ve a la página de Yahoo! y entra en tu cuenta de correo. Ve a las **Opciones** y luego pulsa en el enlace **acceso POP3**. Activa la casilla **Acceso web y POP**. Guarda los cambios y sal del navegador.
- Abre Mozilla Thunderbird. Ve a **Herramientas, Configuración de las cuentas**. Crea una cuenta para Yahoo!
- En el apartado de **Configuración del servidor** pon los siguientes parámetros: Nombre del Servidor: **pop.correo.yahoo.es**; puerto: **995**; Utilizar conexión segura: **SSL**. Luego en la ventana de configuración de las cuentas haz clic en la última opción **Servidor de salida (SMTP)** y configura lo siguiente: Nombre del servidor: **smtp.correo.yahoo.es**; puerto: **446**; Utilizar **nombre y contraseña** (introduce el nombre de usuario **nombre@yahoo.es**) y utilizar **conexión segura SSL**.

Cuando escribas un mensaje al enviarlo la primera vez te pedirá la contraseña de tu usuario. Escríbela y activa la casilla **Usa el administrador de contraseñas para recordar esta contraseña**. Así no tendrás que introducirla más. Si



Algunas cuentas de webmail como Yahoo! te permiten utilizar acceso POP y SMTP desde programas de correo.

te vuelve a pedir la contraseña es porque ha habido un error. Revisa el nombre del usuario que has configurado y la contraseña que has introducido.

Añadir puertos USB 2.0 al portátil

Tengo un portátil Airis, con Windows XP Home Edition Versión 2002 Service Pack 2, Intel Pentium 4 CPU 2.40 GHz 2.39 GHz, 736 MB de RAM. Mi pregunta es la siguiente: las cuatro conexiones USB de que dispongo son de 1.1, y quisiera saber si podría instalar, y cómo hacerlo, controladores de controladoras USB 2.0. Gracias por la respuesta.

Pere Rivas

La manera más sencilla de añadir periféricos en un portátil es utilizando los puertos Firewire o USB. Como en tu caso lo que necesitas precisamente es añadir puertos USB 2.0 tienes que utilizar la ranura de expansión PCMCIA, que tiene la capacidad de transferencia suficiente para conectar una controladora USB 2.0. Lo único que tienes que hacer es adquirir una tarjeta PCMCIA con 2 puertos USB 2.0. Las tienes con 2 y 4 puertos, aunque las tomas USB de la de 4 ocupan bastante espacio y si tienes una ranura para otra tarjeta PCMCIA es

probable que quede tapada. Las estándar son de 2 puertos USB y dependiendo de la marca puedes encontrarlas entre 20 y 40€. Consulta en tu tienda habitual.

Activar la cuenta de invitado en Windows XP

Tengo un ordenador personal en casa con Windows XP. Siempre he sido yo el único usuario, y he trabajado con una cuenta de administrador. Ahora tengo unos sobrinos que quieren usar el ordenador y me preocupa que puedan desconfigurarlo. Me han comentado que pueden utilizar una cuenta de invitado pero he estado mirando y viene desactivada. ¿Cómo puedo activarla?

Verónica Mars

Las cuentas de invitados tienen

unos privilegios muy restringidos, lo que la hace ideal para que la utilicen los sobrinos. Esta cuenta no está protegida por contraseña de tal manera que cualquier usuario podría utilizarla, por ejemplo para navegar por Internet, escribir un documento, ver vídeos o escuchar música, que seguramente sean las funcionalidades que necesitas. Para

activar la cuenta de invitado ve a **Inicio, Panel de Control, Cuentas de Usuario**. Se abrirá la ventana que contiene las cuentas locales del sistema. Como has comentado en tu consulta, la cuenta de **Invitado** está desactivada por defecto. Haz clic sobre el icono de la cuenta de Invitado y en la siguiente ventana pulsa sobre **Activar la cuenta de invitado**. Verás a la pantalla anterior, pero en esta ocasión puedes comprobar que la cuenta se ha activado. La cuenta de Invitado por defecto no tiene ninguna contraseña. Para crearla ve **Inicio, Panel de Control, Herramientas Administrativas**. Se abrirá otra ventana en la que debes hacer doble clic en **Administración de equipos**. Selecciona en la parte izquierda de la ventana **Usuarios locales y grupos, Usuarios**. Ya solo te queda hacer clic

con el botón derecho del ratón sobre la cuenta de **Invitado** y seleccionar **Establecer contraseña**.

Trabajar con XML en Excel

Utilizo mucho las hojas de cálculo y últimamente la mayoría de la información la obtengo de ficheros XML. Copio y Pego la información en la hoja, pero luego tengo que recortar parte para que quede bien. Utilizo Excel 2003. ¿Hay alguna aplicación que me permita convertir XML a XLS?

Álvaro Genaro

El formato XML se ha convertido en un estándar para almacenar información de cualquier tipo. Por eso se da el caso que mucha de la información disponible en Internet se encuentra en este formato. No te hace falta ningún conversor de XML a XLS ya que Excel puede trabajar directa-

se abrirá automáticamente la barra de herramientas que contiene las operaciones que Excel puede realizar con ficheros XML.

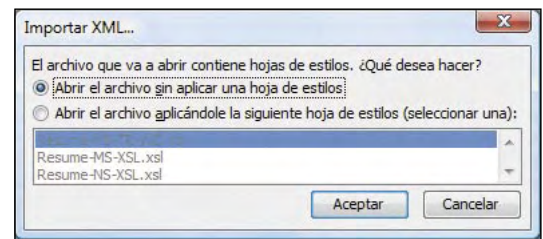
A partir de aquí puedes realizar las mismas operaciones que con cualquier otra hoja Excel y a la hora de guardar el documento puedes seleccionar cualquier formato compatible.

Solicitar acuse de recibo en los correos

Utilizo Outlook 2003 desde hace tiempo como lector de correo. Muchas veces me envían mensajes que al leerlos me solicitan acuse de recibo. Yo siempre los confirmo pero he hecho alguna prueba mandando correos a otra de mis cuentas y mis correos no lo solicitan. ¿Cómo se configura pedir el acuse automáticamente?

Cristiano Robledo

Cuando envías un correo electrónico con Microsoft Outlook puedes solicitar que los destinatarios te confirmen si han recibido el correo y si lo han leído. Esta funcionalidad no es un estándar del correo electrónico y depende de la capacidad del cliente de correo que estén usando los destinatarios, por lo que es posible que no todos los receptores te puedan confirmar. Además, debes tener en cuenta que muchas veces al destinatario le parece molesto y no te envía



Excel 2003 puede trabajar de manera nativa con ficheros XML.

ningún tipo de confirmación. Incluso se puede configurar que el cliente de correo ignore directamente este tipo de confirmaciones. Dicho esto, con Outlook 2003 puedes configurar que se solicite el acuse de recibo automáticamente en todos los mensajes que envíes. Abre Outlook, selecciona en el menú **Herramientas, Opciones**. Se abrirá una ventana en la que debes hacer clic sobre la pestaña **Preferencias**. Pulsa el botón **Opciones de correo electrónico**. En el apartado de **Gestión de Mensajes**, haz clic sobre el botón **Opciones de seguimiento**. Se abrirá una nueva ventana que contiene las opciones del acuse de recibo. Localiza el apartado **Para todos los mensajes que envíes, solicitar** y activa las casillas correspondientes de **Confirmación de lectura** o **de entrega**. Luego pulsa **Aceptar** en las ventanas abiertas para que se apliquen los cambios.

Comprobar la versión de Windows

Trabajo en una empresa que tiene muchos PCs con Windows y como soy el único que sabe algo de ordenadores me tocan siempre a mí las tareas informáticas.

Elija una tarea...

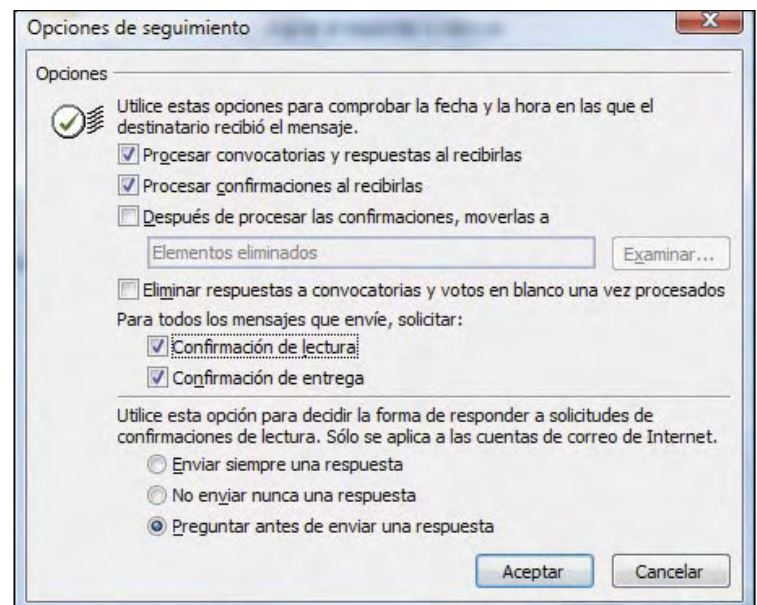
- Cambiar una cuenta
- Crear una cuenta nueva
- Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión

... o elija una cuenta para modificarla



En Windows XP la cuenta de Invitado está desactivada por defecto y no tiene ninguna contraseña.

mente con XML. De esta manera no tendrás que recortar los datos del fichero fuente. Para trabajar con un archivo XML en Excel, en vez de copiar y pegar es necesario que guardes el archivo XML en tu disco duro. Luego abre Microsoft Excel y haz clic sobre **Archivo, Abrir**. Se abrirá la ventana de selección que te permite explorar el disco duro. No hace falta que cambies ningún ajuste, la ventana te mostrará también todos los archivos de tipo xml además de los que tengan extensión xls, etc. Abre el fichero XML, al hacerlo aparecerá una ventana emergente. Selecciona la opción **Como lista XML** para que Excel cree automáticamente su propio esquema. Pulsa **Aceptar** para continuar. En la siguiente ventana pulsa de nuevo **Aceptar**. Excel crea el esquema adecuado y te muestra la tabla con la información obtenida del fichero XML. Además



Microsoft Outlook permite enviar automáticamente correos electrónicos con solicitud de confirmación de entrega y lectura.



El comando "ver" muestra la versión de Windows.

Tengo acceso por Telnet a los ordenadores pero no mediante Terminal Server, VNC o similar. El caso es que necesito hacer un inventario sencillo de las versiones de Windows que tenemos instaladas, hay desde Windows 98 hasta Vista. No se muy bien como hacerlo ¿Hay algún comando que pueda utilizar?

Vicente Gómez

El comando **ver** te permite extraer la versión de Windows. Haz clic sobre **Inicio, Ejecutar**. Teclea **cmd** y pulsa Aceptar. En la consola de comandos introduce **ver** y pulsa la tecla **Enter**. La cadena que devuelve el comando te indica la versión

de Windows que estás utilizando. En la tabla inferior están las principales versiones disponibles hasta la fecha.

Verificar la integridad de los archivos con MD5

Cuando me descargo imágenes ISO de Internet he visto que en ocasiones hay también disponible un archivo llamado MD5 que supuestamente es para verificar la integridad del fichero que te estás descargando. ¿Podríais explicarme como utilizarlo en Windows

Versión	Tipo de Windows
Windows 2000 5.00.2195	Windows 2000 Workstation
Windows 3.0	Windows 3.0
Windows 3.1	Windows 3.1
Windows 3.11	Windows para trabajo en grupo Windows 3.11
Windows 95 4.00.950	Windows 95.
Windows 95 4.00.950 A	Windows 95 con Service Pack 1 ó OEM Service Release 1.
Windows 95 4.00.950 B	Segunda Edición Windows 95 / OSR2 (soporte Fat32).
Windows 95 4.00.950 C	Segunda Edición de Windows 95 / OSR2 con soporte para FAT32, USB y AGP.
Windows 98 4.10.1691	Beta de Windows 98
Windows 98 4.10.1998	Windows 98
Windows 98 4.10.2222A	Windows 98 Segunda Edición
Windows CE 3.0	Windows CE 3.0
Windows CE 2.1	Windows CE 2.1
Windows CE 2.0	Windows CE 2.0
Windows CE 1.0	Windows CE 1.0
Windows ME 4.90.3000	Windows ME.
Windows NT 3.51.1057	Windows NT Server Versión 3.51
Windows NT 3.51.1057	Windows NT Workstation Versión 3.51
Windows NT 4.00.1381	Windows NT 4.0 Workstation.
Windows 2000 5.00.2195	Windows 2000 SP4
Windows XP 5.1.2600	Windows XP Home Edition 2002, SP2
Windows XP 5.1.2600	Windows XP Profesional 2002, SP2
Windows 5.2.3790	Windows Server 2003
Windows 6.0.6000	Windows Vista
Windows 6.0.6001	Windows Vista SP1

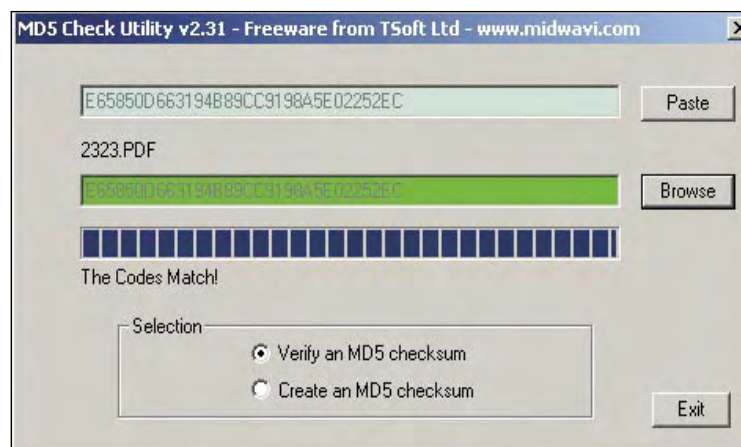
y si puedo generar mis propios archivos MD5 para colgar mis programas en mi web?

Fernando Linares

MD5 es un algoritmo que se utiliza para verificar que un archivo no ha sido modificado maliciosamente o para saber que la descarga ha sido correcta y no hay ninguna parte corrupta en el fichero. Está basado en el concepto de huella digital y su contenido son 32 caracteres que forman lo que se denomina huella o hash. Para que exista un hash de MD5 la persona que ha colgado el archivo en Internet tiene que haberlo generado con

Trabajar con Vista en el modo de funcionamiento reducido

Aunque prefiero Linux me he instalado Windows Vista Ultimate para probarlo, ya que Windows Vista se puede probar de manera gratuita durante un periodo de 30 días. No me ha convencido ni mucho menos para comprarlo. Han pasado los 30 días y ahora cuando entro me aparece una pantalla negra y no puedo hacer



Comprobar la autenticidad con MD5 es sencillo gracias a utilidades como MD5 Checker.

alguna utilidad. Se puede crear un hash MD5 de cualquier fichero. Si estás descargando algún fichero que dispone de un hash MD5, debes descargar tanto el fichero como el hash, que generalmente se encuentra en otro fichero de texto o en la propia página web junto al enlace. Cuando la descarga ha terminado, solo tienes que comprobar que el fichero descargado genera el mismo hash. Para ello puedes contar con alguna utilidad para Windows como **MD5 checker**, una herramienta gratuita que puedes descargar de algún repositorio como **www.download.com**. Introduce md5 checker en el recuadro de búsqueda y descárgalo. Su uso es muy sencillo. Haz doble clic sobre el archivo ejecutable y aparecerá una ventana. En el recuadro de arriba debes pegar el contenido del hash MD5 que previamente has obtenido de la página web y en el recuadro inferior seleccionar el fichero. Si el hash generado concuerda con el que has pegado el fichero no ha sido modificado y su contenido es correcto. Aparecerá el mensaje **The codes Match!** Si seleccionas la opción **Create** se realiza la operación inversa y se crea un hash MD5 a partir del fichero que selecciones.

nada. Realmente solo me interesa ejecutar un par de comandos para sacar la información del disco y luego formatear la partición, pero no sé si es posible. Les agradecería su ayuda.

Monchi

Para sacar datos del equipo no tienes problema ya que si utilizas Linux lo único que tienes que hacer es montar la partición NTFS en la que tienes Windows Vista y copiar los datos que necesites a otro disco antes de formatear la partición. Dependiendo de la distribución incluso es posible que la detecte automáticamente y la monte en modo lectura, que es justo lo que necesitas. De todas maneras si necesitas ejecutar un par de comandos con Vista todavía no está todo perdido, porque puedes valerte de que el modo de funcionalidad reducida te permite acceso al explorador de Internet y mediante él puedes intentar ejecutar programas. Cuando se haya cargado el explorador de Internet, pulsa la tecla **Alt**, una vez para que se muestre el menú de opciones. Haz clic sobre **Archivo, Abrir**. Se mostrará una ventana que te permite introducir el archivo que quieres

abrir. Teclea **C:\windows\explorer** (sustituye la unidad **C** por aquella en la que tengas instalado Windows Vista) y pulsa **Aceptar**. Windows te mostrará una ventana en la que debes pulsar sobre el botón **Ejecutar**. En la siguiente ventana pulsa sobre el botón **Ejecutar** de nuevo. Ahora ya has recuperado la barra de tareas y el menú de inicio. Desde aquí podrás activar el producto o seguir trabajando con funcionalidad limitada. Ten en cuenta que Vista te echará de la sesión después de una hora, así que date prisa en hacer lo que necesites.

Las actividades disponibles en el Modo de funcionalidad reducida por no activar el producto en 30 días son: Activar Windows Vista (obviamente), Script remoto de Windows Vista, Cambiar la clave del producto, Iniciar sesión durante una hora, Utilizar la mayor parte de las características disponibles en Windows Vista, Activar la clave del producto de Windows Vista, Tener acceso remoto a una ubicación de red compartida, Permanecer en la sesión si había sido iniciada antes de que el periodo de gracia terminara y ejecutar Windows Vista en modo seguro.

Sin embargo, no están disponibles otras como: Jugar con los juegos integrados, Utilizar algunas características (Aero Glass, ReadyBoost, BitLocker, etc.) e Iniciar sesión durante más de una hora.

Visualizar las extensiones de los archivos en Windows Vista

Cuando utilizo el explorador de Windows Vista los archivos se muestran con los iconos de las aplicaciones asociadas pero no puedo ver la extensión. ¿Cómo se configura para que me aparezcan las extensiones de los archivos?

Valentín M.

En sus últimas versiones, Windows por defecto no muestra las extensiones de los archivos conocidos, es decir, aquellos archivos que están asociados a programas instalados en tu equipo. Esto es muy cómodo para algunos usuarios que no tienen que estar pendientes de la extensión y simplemente haciendo clic sobre el archivo se abre la aplicación correspondiente. Sin embargo, para otro tipo de usuarios que manejan varias aplicaciones para algunos tipos de archivos este comportamiento es un engo-

rrro. Para visualizar las extensiones de los archivos abre un explorador de archivos de Windows Vista. Puedes hacerlo a través del menú de **Inicio** o teclear directamente **Tecla Windows + E**. En la ventana del explorador pulsa la tecla **Alt**, para que aparezca el menú de herramientas. Haz clic sobre **Herramientas, Opciones de carpeta**. En esta ventana puedes configurar varios aspectos de las opciones de carpeta que muestra el explorador de archivos de Windows Vista. En la ventana de opciones pulsa sobre la pestaña **Ver**. Localiza la opción **Ocultar extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos** y asegúrate de **desactivarla**.

Cambiar la dirección MAC en Linux

¿Cómo puedo cambiar la dirección MAC de la tarjeta de red con Linux?

José Carlos G.

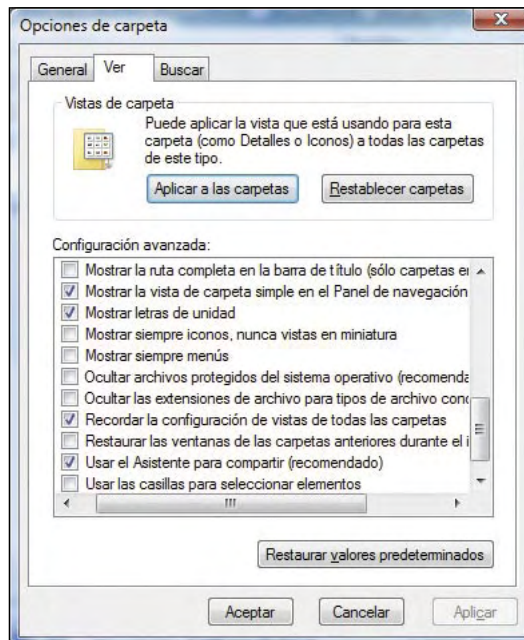
Para cambiar la MAC abre una consola de root. Suponiendo que la interfaz es **eth0** y la nueva MAC que quiere poner es **00:01:02:03:04:08** debes de ejecutar la siguiente secuencia de comandos:

```
Ifconfig eth0 down
Ifconfig eth0 hw ether 00:01:02:03:04:08
Ifconfig eth0 up
```

Si quieres tener más control sobre el cambio de la MAC puedes descargar la utilidad GNU MAC Changer de www.alobbs.com/macchanger. Se encuentra disponible como paquete o como código fuente.

Sustituir archivos que están siendo utilizados por el sistema

Tengo un equipo PC con Windows 2000. Necesito instalar un programa que por lo que parece modifica ciertas librerías y archivos de Win-



La configuración del explorador de archivos de Vista te permite mostrar u ocultar las extensiones de los ficheros.

El problema es que al intentar modificar algunos ficheros da error. Después de darle muchas vueltas he descubierto que el problema es porque esos archivos están siendo utilizados por el sistema y el programa de instalación no es suficientemente inteligente como para reiniciar el equipo y hacer la sustitución al arrancar. ¿Cómo puedo modificar a mano esos archivos? Había pensado arrancar el PC con un CD de Linux, montar la partición y copiarlos a mano, pero me gustaría hacerlo con alguna utilidad del propio Windows. Muchas gracias.

Wilfred

Si intentas modificar un archivo que está siendo utilizado por el sistema te llevarás la desagradable sorpresa de que no se puede. El mensaje de Windows es claro: **el archivo está siendo utilizado**.

Para poder sustituir archivos que están siendo utilizados por el sistema no es necesario que hagas el arranque desde el CD de Linux, ya que Microsoft pone a tu disposición una herramienta que se ejecuta desde la línea de comandos. Su nombre es **inuse**. Esta pequeña utilidad formaba parte en su origen de Kit de Recursos de Windows 2000 y ahora puedes descargarla gratuitamente desde support.microsoft.com/-kb/927229. Es muy útil sobre todo para incluirlo en scripts de administración o como en tu caso para la instalación de aplicaciones. La sintaxis del comando es **inuse archivo_nuevo archivo_a_sustituir**. El funcionamiento básico de **inuse** es bastante simple: basta con

indicarle el archivo que desea reemplazar y dónde se encuentra el sustituto actualizado. También tiene un parámetro adicional que permite la supresión de la confirmación de la copia real, que es bastante útil si utilizas el comando dentro de un script. Ten en cuenta que el cambio no surtirá efecto hasta que se reinicie el ordenador. Para consultar la ayuda teclea **inuse /?** Un ejemplo de utilización sería:

```
inuse.exe c:\server\updates\prodmod.dll c:\archivos de programa\prodsys\prodmod.dll /y
```

Privacidad en Office 2007

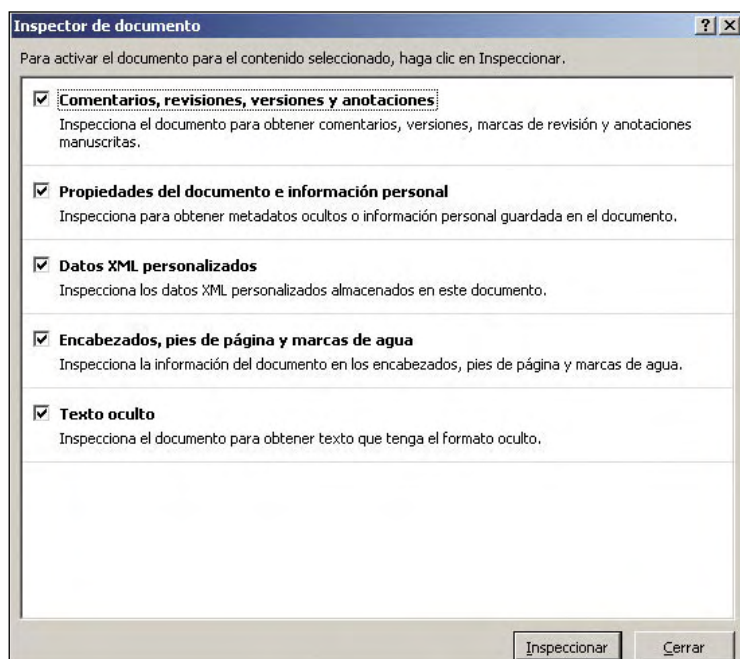
Compré el paquete Office 2007 y me va bastante bien con él. El otro día mirando la documentación he visto que tiene unas opciones de privacidad. Yo manejo Word constantemente y envío muchos archivos. Estoy preocupado por la información que se pueda enviar. ¿En qué consisten exactamente esas opciones de privacidad? ¿Se puede quitar información personal de los documentos?

Rebeca Largo

Word 2007 tiene un montón de características que no se limitan a la edición simple de texto. Algunas de ellas, como las anotaciones o revisiones, pueden contener información privada que no desees compartir, entre la que destaca:

- **Comentarios, marcas de revisión de los cambios realizados, versiones y anotaciones manuscritas.**
- **Propiedades del documento e información personal.** Las propiedades del documento, los metadatos, incluyen detalles como el autor, el tema y el título, además de otra información que inserta Office automáticamente como el nombre de la persona que guardó por última vez el documento y la fecha de creación.

Si le envías a alguien el documento tal cual podría obtener información personal tuya. Para ello, la mayoría de las aplicaciones que componen la suite Office 2007 incluyen un elemento nuevo llamado Inspector del Documento. Para utilizarlo abre el documento en el que quieres eliminar la información personal. Para ello pulsa sobre el botón de **Office** y selecciona **Guardar como**. Dale a la copia otro nombre que sea descriptivo. Si quitas los datos personales del documento original no siempre se pueden recuperar, así



El Inspector de documento de Office 2007 analiza la información confidencial del documento y te permite eliminarla fácilmente.

que es mejor que trabajes sobre una copia. En la copia que has creado haz clic sobre el botón de Office y selecciona **Preparar, Inspeccionar Documento**. Se abrirá la ventana del Inspector de Documento. Marca las casillas de los elementos que quieras inspeccionar y cuando hayas terminado pulsa sobre el botón **Inspeccionar**. Al cabo de unos segundos aparecerá la ventana que muestra el resumen de la inspección. Donde se hayan encontrado datos sensibles aparecerá el botón **Quitar todo**. Pulsa sobre él para eliminar los datos privados. Cuando hayas terminado, vuelve a inspeccionar el documento por si acaso y luego pulsa **Cerrar** para terminar.

El Filtro de suplantación de identidad de IE7

Acabo de actualizar el navegador de Windows XP a Internet Explorer 7. Al comenzar a navegar me aparece un mensaje para configurar el Filtro de suplantación de identidad. ¿Es un elemento de Internet Explorer o es cosa del Antivirus (Tengo instalado el Kaspersky Internet Security 7)? ¿Es útil o lo desactivo? Gracias por su respuesta.

José Ramón Corrales

La suplantación de identidad, conocida como **Phishing**, es un tipo de estafa que consiste en intentar adquirir información confidencial de forma fraudulenta (como puede ser una contraseña o información

detallada sobre tarjetas de crédito u otra información bancaria). El estafador, conocido como Phisher, se hace pasar generalmente por una entidad bancaria en una aparente comunicación oficial por correo electrónico que te lleva a alguna página web falsa que se hace pasar por la verdadera. Al hacer clic en el enlace que recibes por correo, la página web suele ser idéntica a la del banco verdadero, pero realmente es una estafa. Internet Explorer te ayuda a discernir entre las páginas web originales y las falsas mediante el **Filtro de suplantación de identidad**. Este filtro no tiene nada que ver con la Suite de seguridad Kaspersky Internet Security 7 que tienes instalada y dispone de su propia protección contra el phishing.

La primera vez que abres Internet Explorer 7 te aparece una ventana preguntándote si quieres activar el filtro. Selecciona la casilla **activar** y pulsa **Aceptar**. También puedes activarlo y desactivarlo en cualquier momento haciendo clic en **Herramientas, Opciones de Internet**. En la pestaña **Opciones avanzadas** busca la opción **Filtro de suplantación de identidad dentro de la lista**.



Internet Explorer cuenta con un Filtro de suplantación de identidad para reconocer páginas web falsas durante la navegación por Internet.

Cada vez que introduces una dirección web (URL), Internet Explorer 7 busca entre la información de Microsoft para comprobar si el sitio es legítimo. Aunque no lo veas, el Filtro de suplantación de identidad se ejecuta en segundo plano. Cuando se está cargando una página puedes ver el estado del análisis durante unos segundos en el icono situado en la parte inferior de la ventana, justo a la izquierda del icono de Internet. Cuando el sitio introducido es reconocido como fraude aparece un cuadro de diálogo informándote que puede ser de dos colores:

- **Amarillo.** Sitio web sospechoso. Los sitios web sospechosos tienen algunas de las características típicas de los sitios web de suplantación de identidad, pero no están en la lista de sitios web de suplantación de identidad. El sitio web puede ser legítimo, pero es recomendable tener cautela a la hora de proporcionar cualquier información personal o financiera, salvo que tengas la certeza de que el sitio es de confianza.
- **Rojo.** Sitio notificado como de suplantación. Fuentes acreditadas han confirmado como fraudulento un sitio web de suplantación de identidad (Phishing) y se le ha informado a Microsoft de ello. Es recomendable que no proporciones ninguna información a este sitio web.

Restaurar sistema de Windows Vista en disco externo

La función de restaurar sistema de Windows Vista cubre todas mis necesidades y de momento no necesito comprar ningún software de backup. Me ha funcionado perfectamente pero no sé por qué al conectar mi disco externo USB no me permite restaurar el sistema en dicho disco, aunque al hacer la copia no me dio ningún error. ¿Es posible restaurar el sistema en almacenamiento externo?

Leopoldo M.

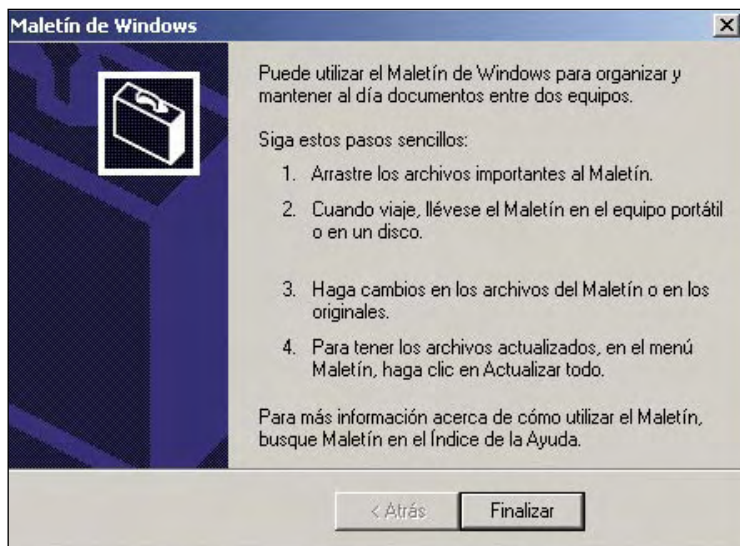
Por lo que me comentas todo parece indicar que tu disco duro externo está formateado con FAT32. Restaurar Sistema de Windows Vista no funciona sobre discos FAT32 y FAT en general porque este sistema de archivos no admite el uso de imágenes instantáneas de disco (snapshot). El sistema de archivos NTFS sí soporta esta opción. Windows Vista utiliza las imágenes instantáneas para crear los puntos de restauración. Si almacenas archivos de sistema en un disco FAT no puedes utilizar Restaurar Sistema para deshacer los cambios. Para cambiar el sistema de archivos a NTFS sin tener que formatear puedes utilizar el comando **convert**. El formato es **convert letra_unidad: /fs:ntfs**. De todas maneras es recomendable que en cuanto puedas copies los archivos a otro lado y hagas un formateo completo con formato NTFS ya que convert funciona pero no hace una conversión limpia del todo.

Sincronizar carpetas con el maletín de Windows

Tengo un ordenador de sobremesa HP y hace poco he adquirido un portátil Toshiba, ambos con sistema operativo XP. Como trabajo indistintamente con los dos me resultaría muy útil la posibilidad de sincronizar un par de carpetas en donde guardo mis documentos mediante un pendrive USB. Creo que el maletín de Windows XP puede hacer eso pero nunca lo he usado y no sé cómo funciona exactamente. Les agradecería que me comentaran si el maletín sirve para mis propósitos.

Roberto Malecay

Como bien comentas la utilidad **Maletín** de Windows te permite almacenar datos compartidos en una memoria o disco duro USB y en general en cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento extraíble. Para utilizarlo solo tienes que hacer insertar el dispositivo extraíble en el puerto USB del ordenador. Después de unos segundos Windows lo habrá reconocido como una unidad de almacenamiento extraíble. Abre un explorador de archivos y comprueba que ha aparecido la nueva unidad de almacenamiento. El siguiente paso es crear el maletín. Dentro del explorador de archivos, haz doble clic sobre la unidad de almacenamiento extraíble. Se abrirá la unidad mostrando el contenido de la misma. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre algún área vacío de la ventana



Con el Maletín de Windows XP puedes sincronizar tus archivos entre dos ordenadores de una forma muy sencilla.

del explorador y selecciona **Nuevo, Maletín**. Aparecerá el nuevo icono del Maletín, al que puedes cambiar el nombre como si de una carpeta se tratara. Ahora que tienes el Maletín creado, arrastra los archivos y carpetas que quieras mantener sincronizados sobre el icono del Maletín, como si de una operación normal de **Copiar** se tratara. Podrás ver una ventana con el progreso de la copia con el mensaje **Actualizando el Maletín**. Ya tienes el Maletín con contenido. Cierra el explorador de Windows y extrae la unidad de almacenamiento. Para utilizar los archivos en otro ordenador, inserta la unidad extraíble, abre el Maletín en el explorador de archivos y utiliza los archivos como lo haces habitualmente. Cuando estés de vuelta en el ordenador original (desde el que creaste el Maletín por primera vez) inserta la unidad extraíble y abre el explorador de archivos. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono del Maletín y selecciona la opción **Actualizar Todo**. Se abrirá una ventana que muestra las discrepancias entre los archivos almacenados en el disco duro del ordenador y los que contiene el Maletín. Selecciona si quieres cambiarlos o no y pulsa **Actualizar**. Acostúmbrate a actualizar el Maletín antes de extraer la unidad y al volverla a conectar al ordenador.

Configurar el encabezado y pie de página en Internet Explorer

Tengo instalado Windows Vista Premium con Internet Explorer 7. Por motivos de trabajo tengo que imprimir mucha información de

páginas web y las hojas se imprimen con algunos datos adicionales en el encabezado y pie como la dirección web, la fecha, etc. Mi consulta es si puedo eliminar parte de esa información que no me interesa como el título de la ventana y añadir otra como la hora de la impresión.

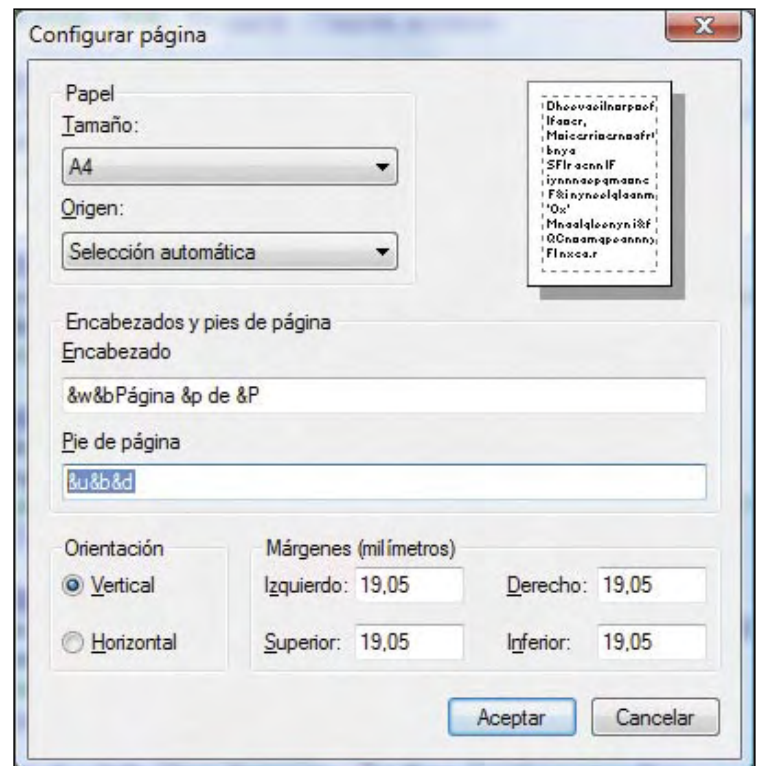
María Galán

Al imprimir una página web Internet Explorer 7 realiza varios ajustes automáticamente. En primer lugar, ajusta la página web para que entre dentro de los márgenes del papel y para ello si es necesario reduce el tamaño de la página web original. Si en la impresión hay una hoja de papel con contenido y se queda solo una línea de texto en la hoja siguiente, Internet Explorer reduce un poco el texto para que entre todo en una sola hoja y no malgastes el papel. Introduce información en

el encabezado y pie de página: título de la página, numeración, URL y fecha en formato corto.

Para cambiar la configuración del encabezado y pie de página haz clic en **Archivo, Configurar página**. Si no ves el menú de opciones de Internet Explorer tienes que pulsar la tecla **Alt**, para que se muestre y luego **Archivo, Configurar página**. Dentro de la ventana de configuración hay un apartado para el **Encabezado** y otro para el **Pie de página**. En cada apartado

dos son los que muestra la imagen superior. Por lo tanto, si echas un vistazo de nuevo a la configuración por defecto puedes ver cuáles son los parámetros que producen la cabecera y pie de página que se imprime en las hojas. Para modificarla solo tienes que añadir la composición que quieras, o eliminar parte de lo que viene por defecto. Recuerda que además de los códigos de texto puedes introducir texto normal, como el nombre de la empresa, etc. Por ejemplo para incluir el



Internet Explorer 7 te permite configurar el encabezado y pie de página de la impresión.

por defecto hay unos parámetros, **&w&bPágina &p de &P** en el caso del Encabezado y **&u&b&d** para el Pie de Página. Los códigos que puedes utilizar en estos aparta-

lugar junto con la fecha tienes que introducir algo como **Madrid a &D**. Para comprobar cómo va a quedar la hoja impresa haz clic en **Archivo, Vista previa de impresión**.

formación	Códigos de texto
Título de la ventana	&w
Dirección de la página (URL)	&u
Fecha en formato corto (tal y como se especifica en Configuración regional y de idioma, en el Panel de control)	&d
Fecha en formato largo (tal y como se especifica en Configuración regional y de idioma, en el Panel de control)	&D
Hora (tal y como se especifica en Configuración regional y de idioma, en el Panel de control)	&t
Hora en formato de 24 horas	&T
Número de página actual	&p
Número total de páginas	&P
Texto alineado a la derecha (añade &b antes del texto que quieres alinear a la derecha)	&b [texto que se va a alinear a la derecha]
Texto centrado (añade &b antes y después del texto que quieres centrar)	&b [texto que se va a centrar] &b
Símbolo (&)	&&

Consigue que todos tus archivos estén actualizados

Sincroniza tus ficheros y carpetas online

Es muy habitual que varias personas participen en un proyecto común. Mantener todos los documentos, imágenes y ficheros generados por cada uno de los integrantes del equipo de trabajo resulta fundamental para optimizar el tiempo y trabajar cómodamente, bien bajo una red de área local o a través de Internet.

Las carpetas compartidas son una de las formas más habituales de compartir información y trabajar en red. Sin embargo, la dependencia frente a un servidor de área local, provoca que fuera de la red en que se encuentre no se disponga de acceso a la información necesaria en tiempo real. Afortunadamente, Windows es capaz de hacer que las carpetas compartidas se encuentren disponibles sin conexión a las mismas, realizando una copia de los ficheros al equipo en tiempo real, y sincronizando los cambios cuando la carpeta compartida vuelve a estar disponible. Sin embargo, esta solución se ha visto superada por las soluciones que otras compañías y los propios programadores de Microsoft han aportado con el paso del tiempo.

Si disponer de una red local es la forma más rápida y segura de trabajar, la versatilidad y deslocalización que ofrece Internet también debe ser tenida en cuenta. Con las velocidades de las líneas ADSL actuales, es más que factible que varios usuarios repartidos por todo el planeta trabajen para un fin común eliminando la barrera de la distancia. Para sacar el máximo partido a esta situación, se necesitan soluciones que no sólo sean capaces de mantener actualizada la información, de la forma más rápida posible. Además, deben velar por la seguridad y la disponibilidad de los datos.



1 Windows Live SkyDrive

El nuevo servicio de Microsoft facilita el trabajo a través de Internet. Se trata de un servicio gratuito, gracias al cual, se puede mantener hasta 5 GB de datos compartidos por usuario.

Para comenzar, tienes que acceder con Internet Explorer 6 o Firefox 1.5 o versiones superiores a la página skydrive.live.com. Pulsar sobre el botón **Introducción** para luego introducir un usuario de Windows Live y aceptar los términos y condiciones del servicio.

1.1 Trabaja con distintos tipos de carpetas

En la pantalla principal de Windows Live Skydrive aparecen varios tipos de carpetas que se pueden configurar a gusto del usuario. Las **Carpetas personales** permiten mantener online copias de seguridad de ficheros que además

serán accesibles desde cualquier ordenador que disponga de una conexión a Internet. Las **Carpetas públicas** habilitan la publicación de ficheros que pueden ser vistos por cualquier usuario que acceda al servicio. Por último, las **Carpetas compartidas** son las que debes configurar para trabajar en línea de forma sincronizada con aquellas personas que desees y que dispongan de un usuario de Windows Live. Para ello, pulsa sobre el botón **Crear una carpeta para compartirla con tus amigos**.

Debes dar un nombre a la carpeta, así como seleccionar, dentro de tus contactos, las personas que van a acceder a la misma con funciones de **Lector**, si únicamente van a tener únicamente permisos de acceso, o funciones de **Editor**, si el usuario seleccionado va a poder modificar y añadir ficheros



a esta carpeta. También puedes añadir direcciones de correo electrónico de los usuarios que no estén marcados como contactos para realizar una invitación al servicio. Por último, pulsa sobre el botón **Crear carpeta**. Los ficheros que se van a compartir debes cargarlos utilizando el asistente. Para ello basta con que pulses sobre el botón **Examinar** y busques en el disco duro los distintos ficheros, que como límite deben tener un máximo de 50 MB cada uno.

1.2 Realiza y notifica los cambios

Una vez que has subido los ficheros a SkyDrive accedes a la ventana que muestra los archivos existentes en la carpeta con distintas funcionalidades: **Agregar más archivos** actualizas el contenido de la carpeta. Por otro lado, con la opción **Nueva carpeta** creas una subcarpeta dentro de la anterior con los permisos heredados. Por último, con la opción **Enviar un vínculo** envías a través de correo electrónico la URL de acceso a la carpeta. Referente a las opciones de seguridad en el apartado **Opciones de carpeta** se ve la dirección URL de acceso directo a la carpeta, bajo protocolo https que certifica la seguridad de

Trabajo en equipo, carpetas sincronizadas

Existen multitud de formas y soluciones para garantizar un buen trabajo en equipo. El principal inconveniente de cualquier sistema de sincronización es el control de versiones. Por norma general, las funciones de sincronización de cualquier servicio utilizan el atributo de la fecha para verificar cual es la última versión de un documento, con lo que, si varios usuarios trabajan sobre un mismo archivo de forma simultánea, es posible que los cambios realizados por el último usuario sobrescriban a los del anterior si su documento original

no contenía la información más actualizada. Por ello, es importante llevar un control de versiones de cada uno de los documentos en los que trabajen varios participantes. Del mismo modo es fundamental controlar el tamaño de archivos con los que se trabaja, pues si bien en una red de área local, la transferencia es rápida. Cuando se trabaja a través de Internet el envío de ficheros suele ser bastante lento, por lo que trocear la información y trabajar con imágenes de tamaño reducido o alta compresión es una práctica muy habitual.

la conexión. Además, en este apartado puedes configurar de nuevo los permisos, añadir o quitar usuarios, así como cambiar el nombre de la carpeta o modificar el contenido de la misma. Las opciones para sincronizar archivos son variadas. Ya sabes, utiliza las que más te beneficien.



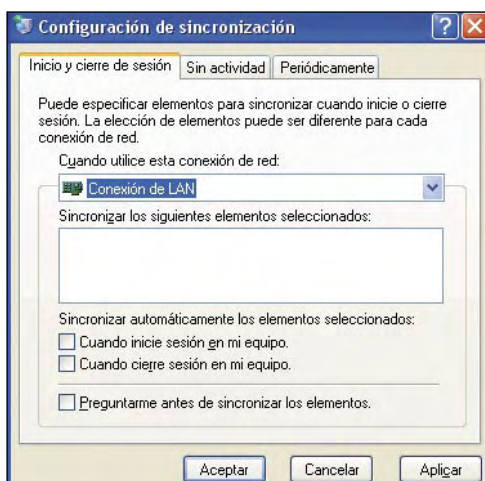
2 Archivos sin conexión en Windows XP

Las dos versiones del sistema operativo más utilizadas de Microsoft se encuentran preparados para trabajar en red y compartir documentos. Los archivos sin conexión permiten disponer de una copia local de una carpeta compartida cuando esta no está presente.

2.1 El Administrador de sincronización

Windows XP dispone de un Administrador de sincronización que permite controlar los archivos y páginas web que se sincronizan cuando se activa una conexión de red cualquiera. Accedes a él desde menú de **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Sincronizar**.

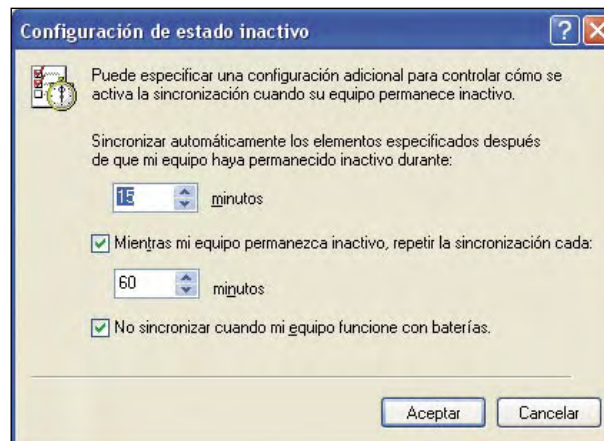
En la nueva ventana, llamada **Elementos para sincronizar**, pulsa sobre el botón **Configurar**. En el cuadro **Cuando utilice esta conexión de red** hay que desplegar la conexión de red que quieres



utilizar para configurar los elementos sin conexión. Esto permite diferenciar, por ejemplo, en un portátil, la conexión Ethernet y la conexión inalámbrica. En las opciones inferiores, se debe marcar el realizar la sincronización cuando se inicia y cuando se cierra sesión.

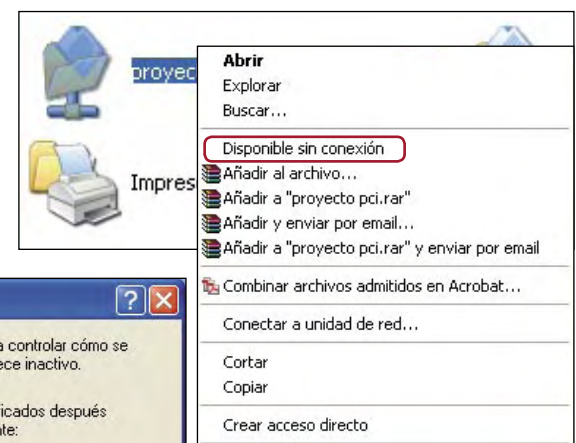
2.2 Cuándo sincronizar

Para que el equipo realice automáticamente una sincronización cuando no estás trabajando, selecciona la pestaña **Sin actividad**. A continuación, marca la opción **Sincronizar selección mientras mi equipo está inactivo** y luego la op-



ción **Avanzadas**. El primer valor, se refiere al tiempo que debe permanecer el equipo inactivo para realizar la primera sincronización, y el segundo cada cuánto tiempo se repite cuando el equipo sigue permaneciendo en estado inactivo.

vo. Ahora es necesario que accedas a la carpeta compartida en red, bien escribiendo la ruta **UNC \\direcciónip_o_nombredelequipo** o utilizando **Mis sitios de red** desde el icono **Mi PC** del menú de inicio. Una vez que has accedido a la carpeta deseada, que puede ser la raíz de



la carpeta compartida o los ficheros y subcarpetas que contiene, pulsa con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Disponible sin conexión**.

Se inicia un breve asistente que por defecto marca las opciones de los pasos anteriores. Una vez finalizada las dos pantallas de este asistente, aparecen las carpetas y archivos

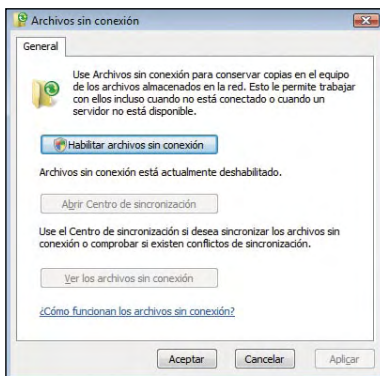
seleccionados con un pequeño dibujo con dos flechas que indica que se trata de un elemento disponible sin conexión.



3 Sincronización con Windows Vista

Para habilitar los archivos sin conexión en Windows Vista debes acceder al **Panel de control** y en la vista por categorías, pulsa sobre la opción **Redes e Internet**. A continuación, selecciona **Archivos sin conexión**. Si haces clic sobre el botón

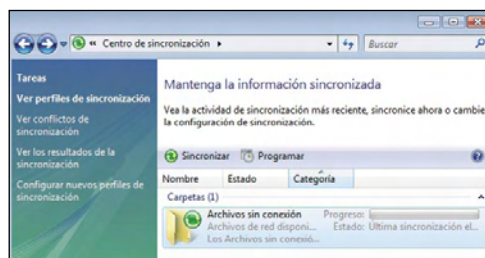
Habilitar archivos sin conexión agregas esta característica a Windows Vista. Es posible que la habilitación del servicio necesite que el equipo se reinicie. En caso de que Vista lo pida, pulsa sobre el botón **Aceptar** para reiniciar automáticamente.



3.1 Selección de la carpeta

De nuevo, al igual que se realiza con Windows XP, debes acceder bien mediante la ruta UNC o explorando la red, a la carpeta compartida que quieres tener disponible sin conexión. Una vez que se llega al elemento deseado, haz clic con el botón derecho del ratón y marca la opción **Siempre disponible sin conexión**.

Para configurar el modo de sincronización tienes que entrar de nuevo en el **Panel de control, Redes e Internet, Centro de sincronización**. Dentro

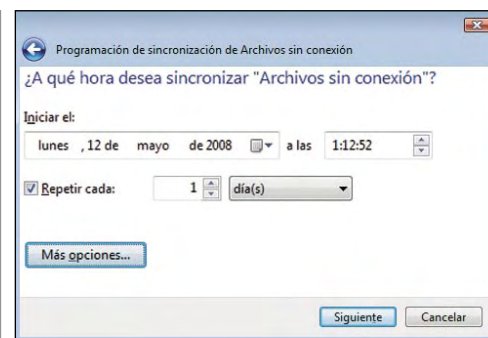


del apartado **Archivos sin conexión** se encuentran las distintas carpetas que han sido seleccionadas para estar disponibles sin conexión.

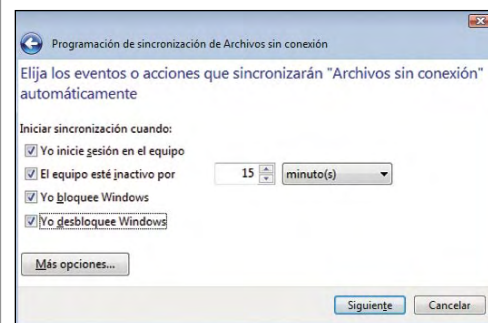
3.2 Modos de sincronización

Una vez que pulsas sobre el botón **Sincronizar** se produce una sincronización manual de la carpeta marcada. El botón **Programar** habilita una programación de los momentos de sincronización que puede ser **A una hora programada** o **En un evento o acción**.

Al seleccionar **A una hora programada** puedes elegir un momento concreto en el cual se realiza una sincronización automática y luego programar cada cuánto se repite ese evento, con opciones



que van desde minutos hasta días o semanas. Si seleccionas la opción **En un evento o acción** se realiza la sincronización cuando se inicia sesión en el equipo, tras un tiempo de inactividad y ante bloqueos/desbloques del mismo.



4 Carpetas compartidas con Windows Live Messenger

Windows Live Messenger dispone de una funcionalidad integrada para compartir ficheros de forma automática y sencilla, además de gratuita. La sincronización de los ficheros se realiza de forma automática cuando los usuarios se encuentran conectados a Internet.

4.1 Actualiza tu Messenger

Para empezar es muy recomendable que tengas instalada la última versión de Windows Live Messenger. Para ello, desde **messenger.live.com** dispones de acceso directo al instalador de Messenger y otras aplicaciones que rodean a la plataforma Live de Microsoft. Si haces clic sobre el botón **Consíguelo gratis**. Se tiene acceso directo al instalador que proporciona automáticamente esta última versión.

4.2 Comienza a compartir

Tras iniciar sesión con el usuario de Messenger, basta con que pulses sobre el botón derecho del ratón en un contacto para que aparezca la funcionalidad de compartir carpetas, denominada **Crear una carpeta para compartir**. También puedes acceder desde menú **Acciones, Crear o abrir una carpeta para compartir**.

El asistente de carpetas compartidas ofrece información sobre el funcionamiento de este sistema. En esencia, Windows Live Messenger



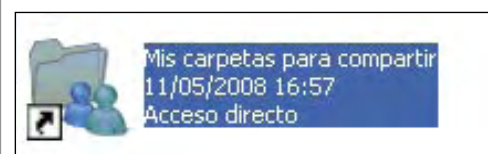
mantiene en el equipo del usuario y el contacto remoto una carpeta idéntica, cuyos cambios se sincronizan cuando los atributos de los ficheros cambian, y cuando ambos se encuentran conectados a Internet. Para comenzar a compartir, basta con que pulses sobre el botón



Abrir carpeta para ir seleccionando los diferentes archivos. Una vez que has seleccionado los ficheros, estos aparecen en la carpeta para compartir. Con ello se crea una copia del contenido del fichero original y se crea otro que es el que se comparte realmente a través de Internet, de modo que a partir de ese momento, si quieres realizar modificaciones que deban ser compartidas debes abrir desde la nueva ubicación y no el de la ruta original.

4.3 Localización de carpetas compartidas sin conexión

Las carpetas compartidas sólo están visibles cuando el usuario se encuentra conectado a Internet. ¿Qué ocurre cuando no se dispone de conexión? Afortunadamente, existe una carpeta física donde se almacenan estas carpetas y que puedes encontrar dentro de **Mis Documentos** donde aparece una carpeta llamada **Mis carpetas para compartir**. Dentro de ella hay una



subcarpeta con el nombre del usuario con el cual se realiza esta tarea, y una vez dentro de esta, los ficheros con la última versión producidos por una sincronización.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Word

Diseña y maneja documentos extensos

Trabajar habitualmente con documentos extensos no tiene por qué ser un infierno si utilizas adecuadamente las herramientas que Microsoft Word pone a tu disposición.

Si ya estás cansado de darle el formato que te gusta a los textos de tus escritos y te gustaría establecer un orden lógico para los contenidos que te facilite después la consulta de la información, sólo tienes que invertir unos minutos en configurar una plantilla que se ajuste

a tus necesidades, elaborar un esquema genérico basado en niveles y aplicarlo luego a los documentos que quieras. Esto que parece muy lógico no es tan habitual que se lleve a la práctica. Sin embargo, el tiempo invertido en realizar estas acciones es mucho menor que el llevado a cabo

normalmente en la estructuración y diseño de un documento. Por lo que resulta muy práctico si conoces las herramientas y el proceso que hay que realizar para llegar a buen puerto. En estas páginas te contamos cómo ahorrar tiempo y esfuerzo en diseñar cualquier tipo de documento.

1 Diseña una plantilla para tus trabajos

Si el diseño que aplicas habitualmente a tus textos difiere del predeterminado en Word, ¿por qué cambias el tamaño y el tipo de letra en cada nuevo documento, en lugar de crear una plantilla con tus propios gustos? Aprovecha las posibilidades que te ofrece el programa y no pierdas más tiempo dando un formato específico a tus trabajos.

1.1 Crea tu propia plantilla

Antes de comenzar a diseñar tu plantilla debes tener clara la estructura que quieres aplicar a tus trabajos. No te precipites y dedica el tiempo que sea necesario a confeccionar sobre el papel un esquema que defina las características de color, tamaño y tipo de letra para los distintos textos, el formato del encabezado o el pie, así como todos los elementos de diseño que emplees habitualmente.

Imagina que quieres diseñar una plantilla para tus apuntes. Cuando estés listo para comenzar, navega por el menú **Archivo, Nuevo...**, **Documento en blanco** o haz clic en el icono **Nuevo Documento en blanco** de la barra de herramientas. A continuación, selecciona **Archivo, Guardar como...** para abrir la ventana de opciones de guardado. Después, asígnale un nombre a tu plantilla, por ejemplo, **Apuntes**, y en el desplegable **Guardar tipo como** marca la opción **Plantilla de documento**.

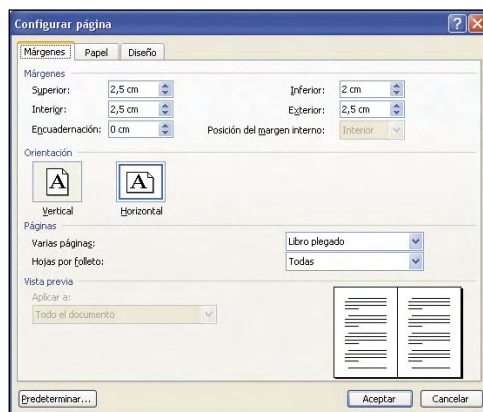
A partir de ahora podrás configurar todos los detalles del diseño a tu gusto para aplicarlos después a los documentos que quieras.

1.2 Configura las características

Lo primero que tienes que hacer es configurar las características de la página para que se ajusten al uso que le vas a dar a cada tipo de documento. Siguiendo el ejemplo anterior, para definir la plantilla de tus apuntes deberás

aplicar un formato tipo libro y configurar las características de impresión de la página. De este modo, su consulta sobre el papel será más cómoda y podrás transportar el documento y pegarlo con facilidad.

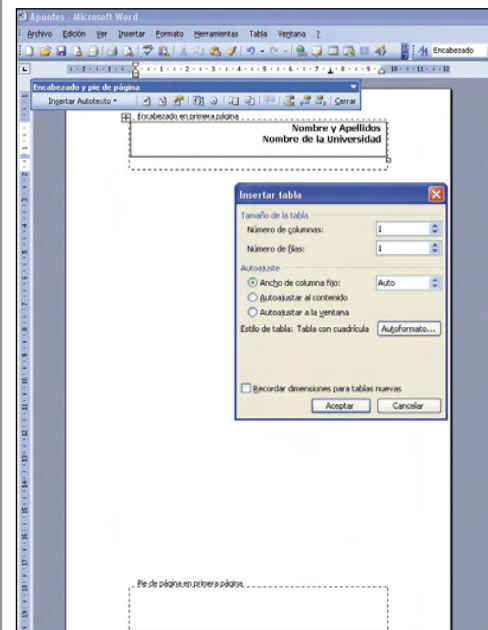
Para comenzar con esta tarea, navega por el menú **Archivo, Configurar página**. En el apartado **Páginas** de la pestaña **Márgenes**, marca la opción **Libro plegado**, y después modifica el tamaño de cada margen en su respectivo des-



plegable. A continuación, selecciona la pestaña **Diseño**, y marca las opciones **Pares e impares diferentes** y **Primera página diferente** en el apartado **Encabezados y pies de página**. Por último, determina las opciones de impresión atendiendo al tipo de papel que utilizas en la pestaña **Papel**, y haz clic en **Aceptar** cuando termines. Ahora debes configurar el formato de los tres tipos de encabezado que tendrá el documento: el de la portada, el de las páginas pares y el de las impares. Para ello, navega por el menú **Ver, Encabezado y pie de página**, y activarás la paleta de herramientas para diseñar la cabecera de la portada.

Imagina que habitualmente introduces en tus trabajos una tabla con tu nombre, apellidos y

el nombre de tu universidad. Para conseguir este efecto, selecciona **Tabla, Insertar tabla** en el menú superior y marca el número 1 en los desplegables **Número de columnas** y **Número de filas**. Cuando la tabla esté lista, introduce tu nombre y apellidos y el nombre de tu universidad y dale el formato que más te guste. Para finalizar el encabezado de tu portada haz clic en el botón **Cerrar** de la barra de herramientas **Encabezado y pie de página**. A continuación, navega por el menú **Insertar, Salto...**, **Salto de página** o pulsa a la vez las teclas **Ctrl + Enter** para avanzar hasta la página 2 y diseñar el encabezado de las páginas pares repitiendo los mismos pasos que has dado para confeccionar la cabecera de la portada. En esta ocasión, escribe el texto **Asignatura** y **Tema**, e introduce una línea continua tecleando varios guiones y pulsando en **Enter**.



para separar el encabezado del resto de la página. Cuando termines, haz clic en el botón **Cerrar** de la barra de herramientas para guardar los cambios. Después, diseña la cabecera de las páginas impares siguiendo este procedimiento, pero con el texto **Universidad y Cuatrimestre**.

Para concluir la configuración de la página, introduce los números al pie seleccionando el menú **Insertar, Números de página...**, y dales el formato que prefieras en cada página siguiendo los mismos pasos que en el caso de los encabezados.

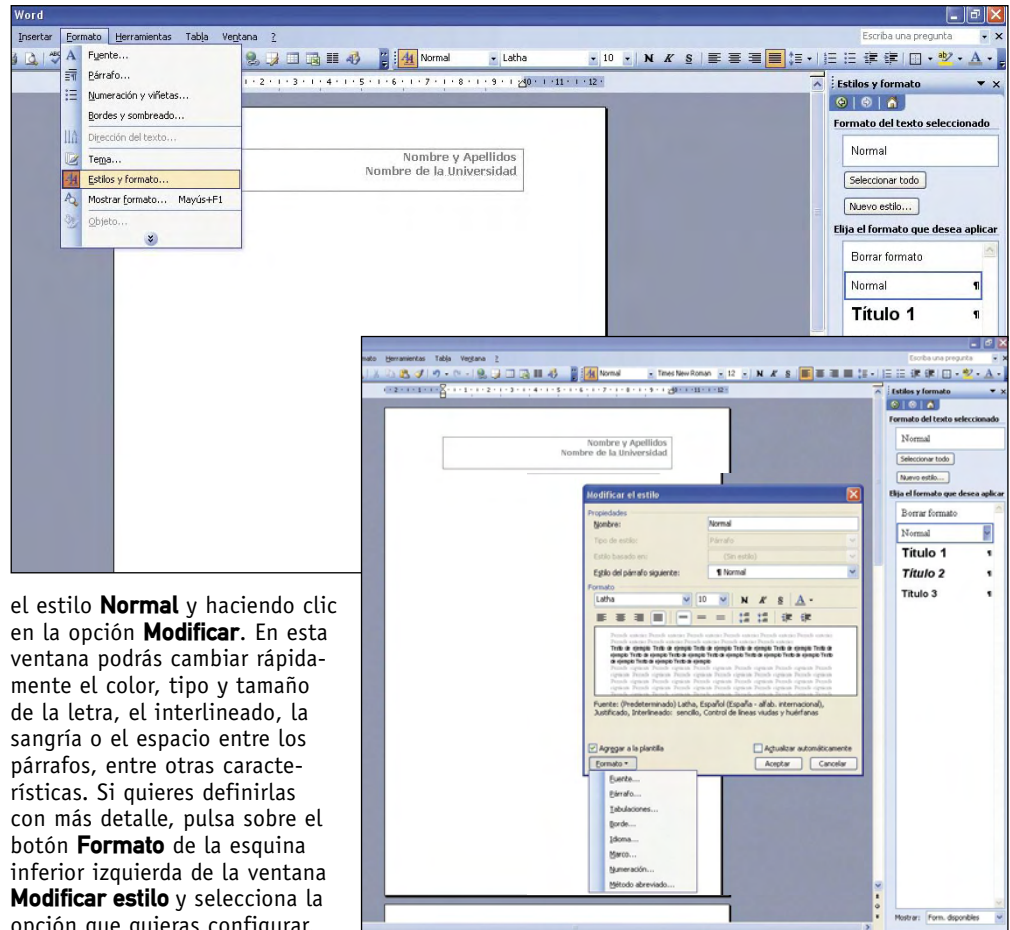
1.3 Da formato a los estilos

Una vez que has establecido la configuración básica de la página, ha llegado el momento de que elijas el formato que tendrá cada tipo de texto en tus documentos. Antes de comenzar a trabajar en el diseño, dedica unos minutos a pensar en una estructura que después te facilite la lectura y consulta de la información.

Si ya lo tienes claro, navega por el menú **Formato, Estilos y formato** para abrir la ventana de configuración de los estilos. Microsoft Word cuenta con varios estilos predeterminados, pero tú puedes modificar el formato a tu antojo, y además tienes la posibilidad de crear todos los estilos nuevos que necesites.

Siguiendo el ejemplo, en la plantilla **Apuntes** vas a definir el estilo para el texto de la portada, el encabezado, las notas al pie y la división por temas y apartados, además del texto general.

Para empezar, define el formato del texto general pulsando el botón derecho del ratón sobre

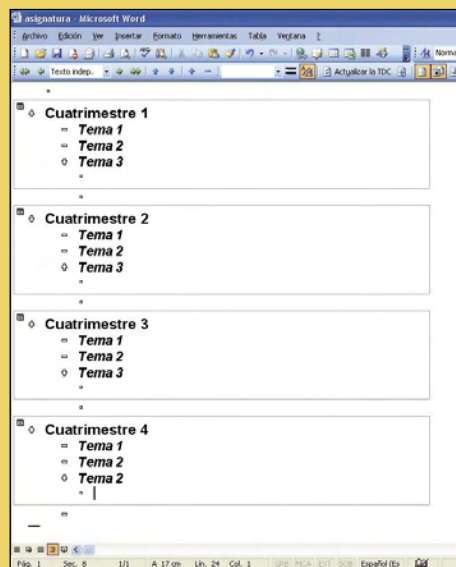


el estilo **Normal** y haciendo clic en la opción **Modificar**. En esta ventana podrás cambiar rápidamente el color, tipo y tamaño de la letra, el interlineado, la sangría o el espacio entre los párrafos, entre otras características. Si quieres definirlos con más detalle, pulsa sobre el botón **Formato** de la esquina inferior izquierda de la ventana **Modificar estilo** y selecciona la opción que quieras configurar.

Gestiona varios documentos con Documento Maestro

En muchas ocasiones, el volumen de información de tus documentos es tan grande que resulta más sencillo dividir los contenidos en distintos archivos para su edición pero, a la vez, conservar una vista o esquema global.

Para que puedas gestionar con mayor orden y eficacia tus escritos excesivamente extensos, Microsoft Word pone a tu disposición el **Documento maestro**.



un archivo especial que contiene los elementos de un documento habitual, pero también referencias o enlaces a otros ficheros independientes o subdocumentos. Con el documento maestro podrás traba-

jar en equipo sobre un mismo proyecto, ya que te permite controlar automáticamente las modificaciones que se produzcan en cada subdocumento y obtener un esquema global con enlaces directos a cada epígrafe.

Para crear un documento maestro tienes dos opciones a tu disposición: generarlo a partir de un esquema previo o agrupar documentos existentes te decantas por la primera opción, debes tener muy clara la organización, estructura y desarrollo del documento maestro y de los subdocumentos que va a contener.

Imagina que dispones de un esquema con el temario de una asignatura dividida en cuatro cuatrimestres y que quieres realizar un documento maestro que agrupe cuatro documentos, uno por cuatrimestre. Para ello, abre un nuevo documento y redacta el esquema de tu asignatura en la **Vista Esquema**, atendiendo a los distintos subniveles. Cuando termines, selecciona todo el texto bajo el epígrafe **Cuatrimestre 1** y después pulsa sobre el icono **Crear subdocumento** de la barra de herramientas. Verás que todo el apartado aparece recuadrado, y si haces doble clic sobre él accederás al documento independiente para comenzar a editarlo. Sigue la misma operación con el resto de epígrafes y tu documento maestro y sus subdocumentos estarán listos.

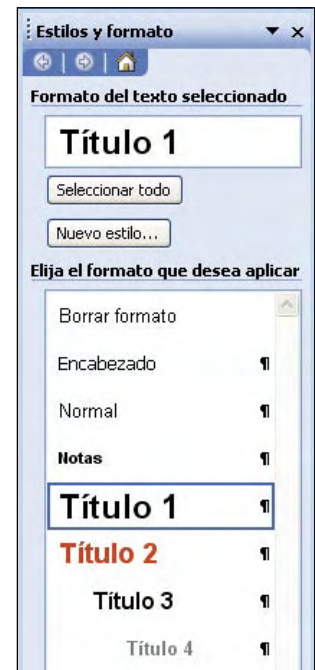
Si dispones de un conjunto de archivos y te gustaría agruparlos con un documento maestro, en la **Vista Esquema** de un documento en blanco, haz clic sobre el icono **Insertar Subdocumento** y selecciona la ubicación del fichero que quieres añadir. Repite estos pasos para agregar los documentos que quieras, y tu documento maestro estará terminado.

Cuando termines, pulsa en **Aceptar** para guardar los cambios.

Para determinar el formato de la división por temas y apartados, puedes aprovechar los nueve estilos de los niveles predefinidos en Microsoft Word ajustando la tipografía a tu gusto como te hemos explicado con el estilo **Normal**, pero en este caso modificando los estilos **Título 1**, **Título 2**, etc.

Ahora que has definido las características del texto normal y de la división por temas y apartados, es el momento de que crees nuevos estilos para los encabezados y las notas al pie.

Para añadir un nuevo estilo, haz clic en el botón **Nuevo estilo...** y abrirás la ventana de configuración. Asígnale un nombre, por ejemplo, **Notas**, selecciona tus preferencias y guarda el diseño siguiendo los mismos pasos que en estilo **Normal**. Después, haz lo mismo para crear el estilo **Encabezado**, así como otros que puedas necesitar.



2 Aplica un buen esquema

Si ya has ajustado a tu gusto las características de las páginas y el texto de tu plantilla, el siguiente paso consiste en definir, configurar y aplicar un esquema óptimo que te facilite la tarea de jerarquizar los contenidos en un documento muy extenso. Para ello Word cuenta con los esquemas, que contienen la estructura básica de un documento organizada en distintos niveles. Verás cómo invirtiendo unos minutos en definir y configurar una estructura óptima ganarás tiempo cuando aumente el volumen de información de tus trabajos.

2.1 Define el esquema óptimo

Antes de empezar a diseñar tu esquema en la aplicación, es recomendable que dediques el tiempo que necesites a reflexionar sobre el sistema de ordenación más conveniente para el tipo de documento que estás manejando.

En el ejemplo que estás siguiendo, si aún no tienes preparado un esquema de tus apuntes, antes de redactar el contenido elabora una división adecuada para establecer de antemano los niveles y subniveles que vas a necesitar. Por ejemplo:

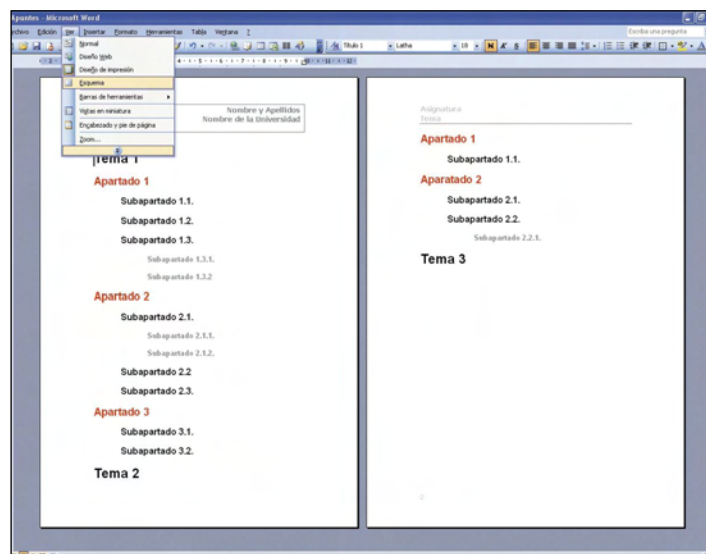
Tema 1
Apartado 1
 Subapartado 1.1.
 Subapartado 1.1.1.

Cuando lo tengas claro, estarás listo para empezar a configurar tu propio esquema en Word.

2.2 Configura tu esquema

Ahora vas a elaborar en la plantilla **Apuntes** un esquema genérico que puedas reutilizar fácilmente en todos los documentos de este tipo. Para ello, pulsa sobre el icono **Vista Esquema** situado en la esquina inferior izquierda de la pantalla o navega por el menú **Ver, Esquema**. Una vez que estés en la **Vista Esquema** puedes comenzar a redactar la estructura básica que tendrán tus apuntes.

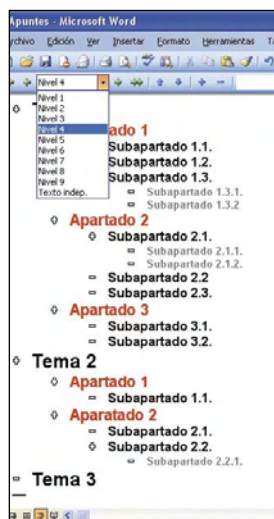
Introduce en el documento el texto **Tema 1**, y en el desplegable de nivel, situado en la barra de herramientas superior, selecciona **Nivel 1**. Podrás ver cómo cambia el formato del texto, adquiriendo el que definiste para el estilo **Título 1**. A continuación, escribe **Apartado 1** y asígnale **Nivel 2** en el desplegable. Continúa introduciendo los



subniveles que necesites siguiendo este mismo procedimiento hasta que obtengas un resultado similar al de la imagen de la derecha.

Como puedes ver, el formato de los estilos que configuraste en el **punto 1.3.** es muy importante a la hora de jerarquizar la información sobre la página. Si, una vez que has redactado el esquema te das cuenta de que los contenidos no se destacan visualmente, puedes modificarlos ahora abriendo la ventana de **Estilos y formato**.

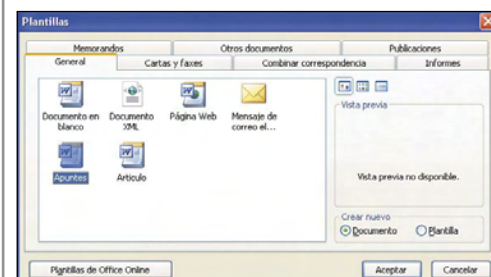
Cuando estés satisfecho con el resultado de tu esquema, sal de la **Vista Esquema** haciendo clic en el icono **Vista Diseño de Impresión** de la esquina inferior izquierda de la pantalla. Después, guarda la plantilla **Apuntes** haciendo clic en el icono **Guardar** de la barra de herramientas, navegando por el menú **Archivo, Guardar** o pulsando a la vez las teclas **Ctrl + G**.



2.3 Aplica tu esquema

Ahora, la plantilla **Apuntes** ya está lista para que la apliques a un documento. Para utilizarla, ve al **Archivo, Nuevo y Nuevo documento**. A continuación, selecciona **Plantillas, En mi PC...** para abrir **Plantillas**. En **General** podrás encontrar las plantillas almacenadas en tu PC y seleccionar el archivo **Apuntes** para abrir un nuevo documento basado en esta configuración. Asegúrate de que está marcada la opción **Documento** en el apartado **Crear nuevo**. Después,

tendrás que adaptar el esquema genérico que confeccionaste en la plantilla a la estructura del documento que vas a editar. Para ello, en primer lugar sustituye el texto ficticio de los epígrafes genéricos (**Tema 1, Apartado 1**, etc.) por el título que corresponda en cada caso. Introduce el contenido de cada apartado, bien copiando y pegando el texto en caso de que ya lo hayas escrito o redactándolo directamente en el nuevo documento. Para darle el formato del cuerpo general selecciona el texto y marca la opción **Normal** en el desplegable **Estilo**. En caso de que lo necesites, puedes modificar sobre la marcha el esquema que introdujiste al principio. Sólo tienes que eliminar los niveles que no vayas a utilizar o añadir algunos más definiendo su formato en **Estilos y formato**. Recuerda que, si las modificaciones que vas a introducir se pueden aplicar a la mayoría de tus documentos, debes realizar los cambios en la plantilla **Apuntes** para reutilizar estas nuevas características.



3 La tabla de contenido, un índice inteligente

Si ya has introducido todo el texto de tus apuntes, la tabla de contenido te ayudará a establecer el índice y desplazarte rápidamente a través del documento. Podrías haber configurado una tabla de contenido genérica en la plantilla **Apuntes**, pero, como has definido un esquema eficaz, te resultará más cómodo generar el índice cuando dispongas de toda la información ya redactada. Presta atención a las opciones que te ofrece Microsoft Word para crear un índice y navegar por tu documento, y ponte manos a la obra.

3.1 Genera tu tabla de contenido

Para empezar a configurar tu tabla de contenido navega por el menú **Insertar, Referencia, Índice y tablas...**, y después selecciona la pestaña **Tabla de contenido**. A continuación, tienes que determinar las características de diseño que tendrá el índice de tu trabajo. La aplicación te ofrece dos posibilidades para realizar esta tarea: asignar los mismos estilos que

create para los títulos o configurar unos nuevos. Si optas por la primera posibilidad, haz clic sobre el botón **Modificar...** de la pestaña **Tabla de contenido** para acceder a la ventana de edición de los estilos **TDC**. Después, selecciona el estilo **TDC 1** y pulsa en el botón **Modificar...** para abrir la ventana de edición del estilo. Ahora, en el desplegable **Estilo basado en:** marca la opción **Título 1**, y automáticamente se cargará el formato del estilo seleccionado. Repite la misma operación con **TDC 2, TDC 3** y **TDC 4**, y

guarda los cambios cuando termines. Si te parece que estos estilos son demasiado llamativos para utilizar en el índice, puedes definir unos nuevos desde la ventana de edición de cada **TDC**, pero, en lugar de seleccionar **Título 1** en el desplegable **Estilo basado en:**, configura un nuevo diseño marcando las opciones que prefieras en el apartado **Formato**.

Cuando termines, pulsa sobre el botón **Aceptar** de la ventana **Estilo** para guardar la nueva configuración. Si te fijas, en la **Vista preliminar** y la **Vista previa de Web** de la ventana **Índice y tablas**, se puede apreciar un texto de ejemplo en el que puedes visualizar cómo quedará la tabla de contenido con el diseño que has aplicado al documento.

Una vez que hayas terminado de configurar los estilos para el índice de tu documento, debes introducir los niveles que se mostrarán en el campo **Mostrar niveles** del apartado **General** de la ventana **Índice y tablas**. Marca el número 4 para mostrar todos los niveles que definiste en tu esquema, y haz clic sobre el botón **Aceptar** para generar tu tabla de contenido en la página del documento que has seleccionado. Si una vez que has generado la tabla de contenido te das cuenta de que has cometido algún error, no te preocupes, puedes modificarla y el diseño se actualizará automáticamente. Para

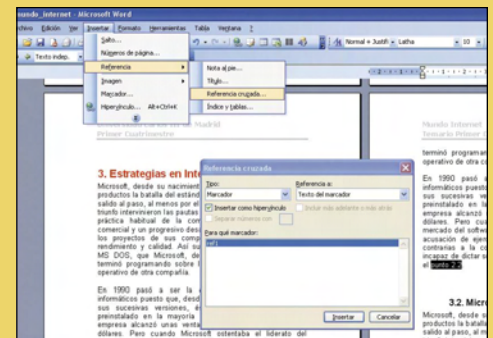
Relaciona tus contenidos con las Referencias cruzadas

En los documentos extensos habitualmente se hacen multitud de referencias a contenidos tratados en puntos anteriores, o también a gráficos, detalles y esquemas. ¿Te gustaría poder enlazar estas referencias automáticamente dentro del documento? Los Marcadores y las Referencias cruzadas de Microsoft Word te permiten hacerlo.

En primer lugar, inserta un marcador en el punto al que quieres enlazar. Para ello, pulsa sobre la zona con la que quieres enlazar y navega por el menú **Insertar, Marcador**. A continuación, introduce un nombre descriptivo para el marcador y haz clic en **Aceptar**. Los marcadores no son visibles en el documento, por lo que si quieres asegurarte de que la zona en la que los has colocado es la correcta, selecciona el menú **Herramientas, Opciones...** y en la pestaña **Ver** marca la opción **Marcadores**.

Una vez que has introducido el marcador ya puedes crear una referencia cruzada para enlazar con él. Para ello, selecciona el texto que quieres que

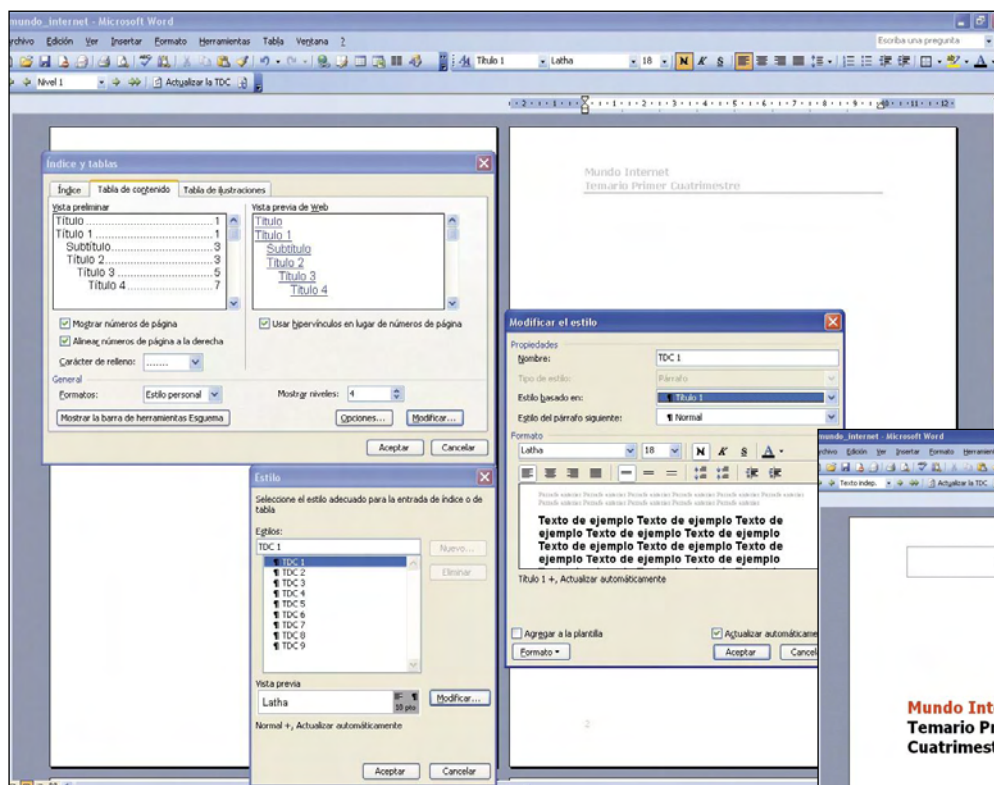
sirva de enlace, y navega por el menú **Insertar, Referencia, Referencia cruzada...** para configurar las opciones del enlace. Después, selecciona la opción **Marcador** en el desplegable **Tipo**, elige el marcador al que se aplicará la referencia en el apartado **Para qué marcador** y pulsa sobre el botón **Insertar** para generar el enlace.



de índice, te ofrece muchas más posibilidades, puesto que te permite moverte a través del documento y desplazarte hasta el punto exacto que estás buscando con sólo hacer clic sobre el

pulsa la tecla **CTRL** y pulsa sobre el texto para avanzar hasta el punto seleccionado. Puedes actualizar la tabla de contenido siempre que sea necesario. Si haces correcciones en el texto del documento y modificas algún dato que ya está reseñado en la tabla de contenido, como el título de un apartado o el número de página en el que está ubicado, pulsa sobre algún punto de la tabla de contenido y después haz clic en el icono **Actualizar la TDC**, situado en la barra de herramientas superior. A continuación, si los cambios que has realizado sólo afectan a la ubicación de los apartados, marca la opción **Actualizar sólo los números de página**. Si, por el contrario, has modificado algún otro elemento, entonces selecciona la opción **Actualizar toda la tabla**, y haz clic en **Aceptar** para terminar.

Como has podido comprobar a lo largo de este artículo, si inviertes un poco de tiempo en es-



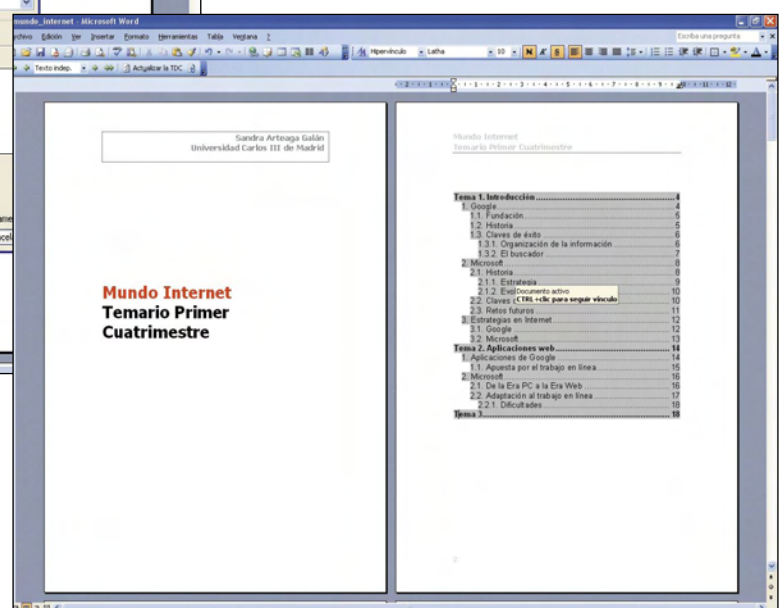
ello, selecciona el texto del nivel que quieres cambiar y modifica su formato con las herramientas habituales de edición de texto. Cuando concluyas, verás que todos los textos correspondientes al mismo nivel se muestran con el nuevo formato que has asignado.

3.2 Navega por el documento con la tabla de contenido

La tabla de contenido muestra, de un solo vistazo, la estructura de la información del documento con el que estás trabajando. Pero esta útil herramienta, además de hacer las veces

epígrafe. Por tanto, podrás utilizarla como guía en el documento impreso y también mientras trabajas con él en Word.

Ahora que todos los elementos del documento están introducidos puedes revisar que tanto el diseño como el contenido son correctos navegando por los puntos a través de los enlaces de la tabla de contenido. Para llevar a cabo esta tarea, sitúa el puntero del ratón encima del epígrafe hasta el que te quieres desplazar, y después



establecer un esquema basado en niveles para tus documentos, Microsoft Word te facilita después la tarea de aplicar formato a los textos, jerarquizar el contenido y generar un índice inteligente para cada uno de tus trabajos.

jetToolBar 3.8.1



Organiza tu escritorio



¿Estás obsesionado con tener todo a mano en el escritorio? Seguro que de vez en cuando lo limpias por la saturación que te encuentras al mirarlo. Si quieres organizar tus accesos directos utiliza jetToolBar.

Este programa es gratuito y lo puedes descargar desde el CD que acompaña a la revista o desde cualquier página web de descargas, como por ejemplo: jettoolbar.upto-down.com/descargar-gratis/.

Para activar jetToolBar en tu ordenador, una vez descargado el programa, la instalación no tiene ningún secreto; sigue los pasos habituales y tendrás jetToolBar preparado, lo único especial es que tengas cuidado de copiar el fichero de traducción a español (**JetTB.ESP**) en el directorio de instalación por defecto **C:\Archivos de programa\JetToolBar**. La primera vez que ejecutas jetToolBar el programa te pregunta si quieres que te prepare una serie de accesos directos de webs muy conocidas de Internet (sobre todo en USA). Si eliges que sí, luego podrás mantenerlos o borrarlos. Después de esta pregunta jetToolBar colocará una barra en la parte inferior del escritorio. A partir de ahora el poder está en tus manos.

1 Personaliza jetToolBar a tu gusto

Vamos a contarte cómo puedes configurar jetToolBar para que se adapte a tus gustos y a tus necesidades de uso.

1.1 Coloca la barra a tu gusto

La barra de herramientas se puede colocar en cualquiera de los cuatro lados del escritorio. Para ello pulsa en la barrita de configuración con el botón del ratón y arrastra sin soltar hasta los límites de la pantalla en la zona que más te guste; o bien a través del menú de **Configuración**, como veremos después. Pulsa con el botón derecho del ratón en la zona de configuración para que aparezca el **Menú** que incluye las opciones de la aplicación.



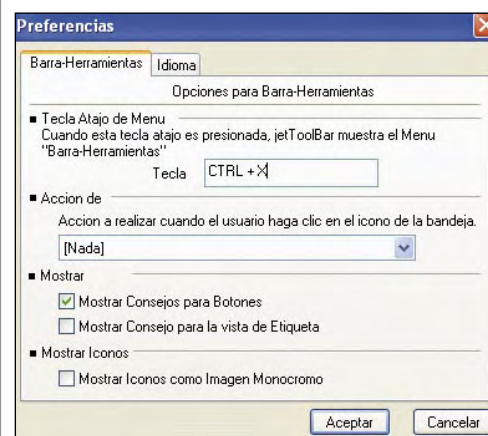
1.2 Trabaja con la barra de herramientas

Seguro que lo primero que quieres es poner jetToolBar en español. Así que ve al menú de configuración y pulsa en la pestaña **Language** y elige **Español - España (alfabetización internacional)** del cuadro de diálogo **Available languages**. Antes de continuar cierra el programa seleccionando la opción **Exit**. Y vuelve a ejecutarlo, abre el menú de **Configuración** y verás que ya lo tienes en español.



Puedes programar la combinación de teclas que quieres que activen el menú de jetToolBar. Para ello, en el cuadro de diálogo **Tecla Atajo de Menú** simplemente coloca el cursor y pulsa la combinación de teclas que te apetece usar, por

ejemplo CTRL + X. También puedes indicar qué quieres que aparezca cuando hagas clic en el icono de la barra de inicio: si el menú de jetToolBar o nada (**none**).



Como ya hemos comentado, también puedes elegir la posición de la pantalla en la que quieres que se sitúe la barra de herramientas de jetToolBar: **Izquierda, Arriba, Derecha, Abajo**. Además, tienes la opción **Centro** para que quede en el centro de la pantalla u **Ocultar (solo bandeja)** si no quieres que aparezca la barra de herramientas

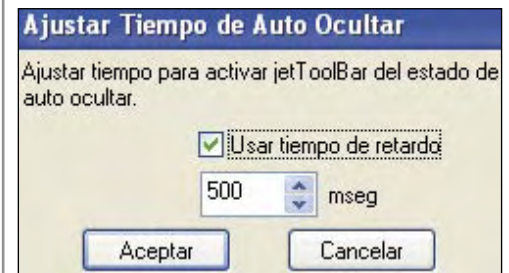
y así sólo activarás jetToolBar si pulsas en la opción correspondiente de la barra de inicio.

1.3 Más opciones

Con la opción **Monitor**, y solo en el caso de que tengas activo más de uno, puedes elegir en cuál de ellos quieres que aparezca la barra de herramientas. Si marcas la opción **Siempre al frente**, jetToolBar quedará fijo y además siempre en primer plano y por encima de cualquier ventana que esté abierta simultáneamente en el escritorio. Otra opción con la que puedes configurar jetToolBar

Bar es **Tamaño de Botón**. Un botón, es un acceso directo a un programa o a un directorio, en esta opción eliges el tamaño de los botones y si quieres texto o no en ellos. Para decidir si en las categorías, (agrupaciones de botones), quieres que aparezcan iconos y etiquetas debes utilizar la opción **Vista de botón de categoría** y combinarla con la siguiente opción, **Mostrar botón de categoría**. Imagina que lo que te gusta es que jetToolBar sólo aparezca cuando lo necesites y de esa forma tener el máximo espacio libre de escritorio. Lo que tienes que hacer es activar la opción **Auto Ocultar** y jetToolBar quedará minimizado en el lateral de la pantalla donde lo colocaste y cuando pases con

el cursor por encima de esa zona se "abrirá" para que lo uses. Además, con **Ajustar tiempo de Auto Ocultar** defines el tiempo que tardará en aparecer.



2 Organiza los accesos directos

Una categoría es una pestaña que incluye un grupo de accesos directos, aquí llamados botones. Si colocas el cursor encima de alguna de las categorías y haces clic con el botón derecho del ratón, aparece el **Menú de Categorías**. Puedes **Añadir Categoría** para crear una nueva categoría.



En esta opción aparece un cuadro de diálogo en el que puedes elegir la forma en la que quieres hacerlo; puede ser vacía (**categoría Empty**); dándole un nombre, puedes elegir del Menú Programas de Windows (**Cargar de [Programa]Grupo en Menu [Inicio]**); de uno de los directorios virtuales (**Cargar de una de las carpetas virtuales**); o de un directorio real (**Cargar de carpeta**).



Si lo que quieres es eliminar una categoría elige la opción **Borrar categoría**. Y utiliza la opción **Propiedades de categoría** si quieres cambiar el nombre o el icono de una categoría. La opción **Actualizar categoría** debes utilizarla si quieres regenerar alguna de las carpetas virtuales, por ejemplo Panel de Control o Desktop. En

realidad lo que hace es borrar todos los botones de la categoría y generarlos de nuevo en base a la carpeta correspondiente de Windows.

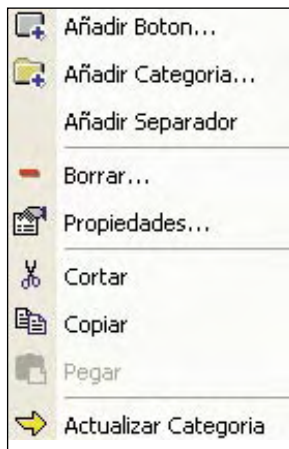
Aquí también, como en el menú de **Configuración**, puedes decidir si quieres que aparezcan iconos y etiquetas para identificar las categorías con la opción **Vista de Botón de categoría**. Por último, con la opción **Cambiar Orden de Categoría** puedes mover la posición de las categorías, es decir, su orden. Debes seleccionar la categoría que quieres mover y pulsar en el botón correspondiente según quieras subir (**Mover Arriba**) o bajar (**Mover Abajo**).



3 Crea accesos directos

Si haces clic con el botón derecho encima de alguno de los botones aparecerá el **Menú de Botones**.

Con la opción **Añadir Botón** puedes crear un acceso directo. Te aparecerá una ventana en la que puedes ponerle Nombre, que será el texto que aparecerá junto al icono, elige el ejecutable o directorio asociado al botón y si tiene parámetros, su directorio por defecto y la manera de ejecutarse, si por defecto, minimizado o maximizado. Otra forma de añadir un acceso directo a una categoría es pulsarlo con el botón derecho del ratón desde su ubicación en el escritorio y desplazarlo dentro de la categoría donde lo quieres colocar soltándolo allí.



Desde este entorno también puedes **Añadir Categoría**, la opción es la misma que la correspondiente del **Menú de Categorías**. Si eres muy ordenado y quieres marcar varias zonas dentro de los iconos de una misma categoría puedes incluir una marca utilizando la opción **Añadir Separador** ejecutándola justo en el lugar donde la quieres crear. Con **Borrar** eliminarás el botón desde el que

hayas ejecutado el Menú, te pedirá confirmación por si te has equivocado. Si quieres revisar la definición de un botón, selecciona **Propiedades** cuando estés situado encima del icono del botón elegido. Si cuando estás organizando los botones necesitas mover o copiar alguno utiliza las opciones **Cortar**, **Copiar** y **Pegar**. Recuerda que la acción que ejecutes afectará al botón desde el que hagas la llamada al **Menú**, y para copiar o pegar debes colocarte en la posición que quieras y en la categoría destino elegida. Después de configurar la aplicación ya no tendrás más problemas de desorden en tu escritorio.

Otros programas similares

RocketDock: rocketdock.softonic.com
TaskBar Shuffle: taskbar-shuffle.softonic.com
Task Arrange: taskarrange.softonic.com
A-toolbar: a-toolbar.softonic.com
ObjectDock: objectdock.uptodown.com
Sidebars: www.softonic.com/s/sidebar
SmartBarXP: softonic.com/ie/28785/SmartBarXP
Ripbar: www.ripbar.com
Emergedesktop: www.emergedesktop.org/news.php

Cómo trabajar con grandes cantidades de información

Operaciones en Excel con bases de datos

Excel es una hoja de cálculo, un programa para realizar diversas operaciones matemáticas con tus datos. Incluye, además, opciones para crear gráficos con esos datos. Pero con Excel también puedes realizar toda una familia de operaciones que no tienen que ver con la matemática ni con los gráficos: las operaciones con bases de datos.

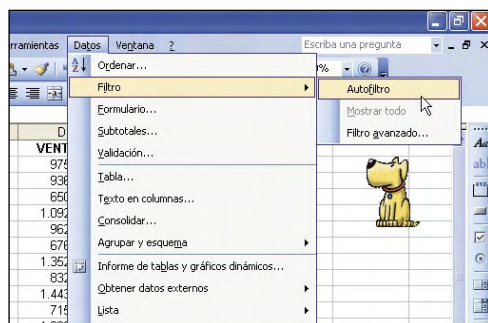
En Excel una base de datos es un tipo especial de tabla. La manera más fácil de definirla es mediante algunos ejemplos: un listín telefónico, una lista de precios, el catálogo de una biblioteca son ejemplos de bases de datos. En todos los casos hay una estructura de filas y columnas. Hay una fila de títulos y luego una fila por cada integrante de la base (cada persona del listín, cada artículo de la lista, cada libro del catálogo). Esas filas se llaman registros.

A su vez, los títulos de la primera fila determinan propiedades para cada registro. Estas propiedades, que ocupan las columnas de la base, se llaman campos. De modo que, cuando manejas una base de datos en Excel, en vez de filas y columnas, hablarás de registros y campos. Pero no es solamente una cuestión de nombre. Otra cosa más importante que define a una base de datos es el tipo de operaciones que puedes realizar con ella: operaciones de búsqueda y de ordenamiento. En seguida te enterarás de qué trata esto.

	A	B	C	D	E	F	G
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS			
2	Viviana	ZIGER	OESTE	975,00 €			
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €			
4	Carlos	GUILIETTI	SUR	650,00 €			
5	María	TAIE	NORTE	1.092,00 €			
6	Beatriz	NARCISI	SUR				
7	Isabel	LOPEZ	CENTRO				
8	Noemi	MALDONADO	CENTRO				
9	María Laura	BALUCH	NORTE				
10	Angeles	LOBATO	SUR				
11	Silvina Mabel	PAFUNDI	NORTE				
12	Sergio	VALLE	ESTE				
13	Elvira	GIRI	SUR				
14	Liliana	GIOA	NORTE				
15	Carlos	DARRIBA	ESTE				
16	Aldo	ESTEVEZ	ESTE				
17	Alicia	LUCARELLI	CENTRO				
18	Sandra	GONZALEZ	NORTE				
19	Maria Sandra	GUNDINIK	CENTRO				
20	César	PUHL	ESTE				

1 Búsquedas en bases de datos

Una base de datos puede tener centenares o miles de registros. Localizar un dato individual en semejante lista puede ser una tarea imposible. Imposible, si no fuera porque dispones de una batería de comandos para hacer la búsqueda. Uno de los más sencillos son los autofiltros.



1.1 Los autofiltros

Sea el caso de una base de datos con cuatro campos –Nombre, Apellido, Región y Ventas–, y quieres saber cuáles son los registros

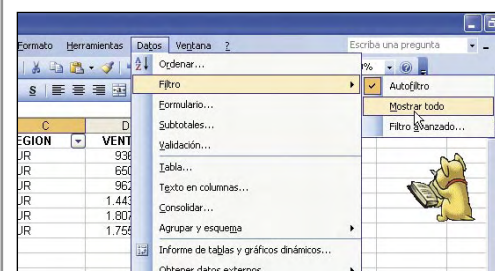
	A	B	C	D
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS
2	Viviana	ZIGER	Orden ascendente	975,00 €
3	Alicia	BOTTINI	Orden descendente	936,00 €
4	Carlos	GUILIETTI	(Todas)	650,00 €
5	María	TAIE	(Diez mejores...)	1.092,00 €
6	Beatriz	NARCISI	(Personalizar...)	962,00 €
7	Isabel	LOPEZ	CENTRO	676,00 €
8	Noemi	MALDONADO	ESTE	1.352,00 €
9	María Laura	BALUCH	NORTE	832,00 €
10	Angeles	LOBATO	OESTE	1.443,00 €
11	Silvina Mabel	PAFUNDI	SUR	715,00 €
12	Sergio	VALLE	NORTE	1.092,00 €
13	Elvira	GIRI	ESTE	1.807,00 €
14	Liliana	GIOA	SUR	1.196,00 €

correspondientes a la región Sur. Lo primero que debes hacer es activar los autofiltros. Para ello coloca el cursor en cualquier celda de la base. No es necesario (y en general, no es conveniente) seleccionar toda la base, es suficiente con que el cursor la esté tocando. A continuación pulsa en las opciones **Datos**, **Filtro**, **Autofiltros**. Verás que aparecen unas flechitas junto a cada título de columna (perdón, junto a cada nombre de campo). Estas flechitas son los autofiltros y funcionan como listas desplegables. Pulsa en la flechita correspondiente al campo **Región**. Se desplegará una lista con los distintos valores del campo (entre otras

cosas). Pulsa entonces en el valor **Sur**. La base se contraerá mostrando solamente los registros que satisfacen el criterio de búsqueda que has indicado: Región igual a Sur.

1.2 Recuperar todos los registros

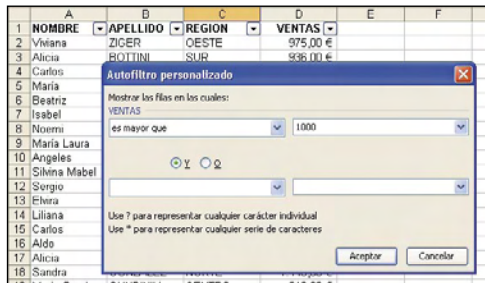
Los registros que no cumplen el criterio no se han perdido: solamente están ocultos. Puedes darte cuenta si miras la numeración de filas sobre la izquierda, que no es continua sino que contiene saltos que revelan la presencia de los registros ocultos. Para recuperar nuevamente la lista completa despliega las opciones del auto-



filtro correspondiente al campo **Región** y pulsa en **Todas**. También puedes pulsar directamente en las opciones **Datos, Filtro, Mostrar todo**.

1.3 Criterios personalizados

Con la técnica anterior puedes aplicar criterios simples: Región Sur, Nombre Juan, Apellido Pérez. ¿Qué pasa si quieres localizar registros correspondientes a personas con ventas superiores



a los 1.000 €. No se trata de que despliegues las opciones del campo **Ventas** y que pulses en 1.000. Primero, porque puede ser que el valor 1.000 no aparezca en la lista. Además, si apareciera, obtendrías los registros correspondientes a ventas exactamente iguales a 1.000 €. Lo que quieres es ventas mayores que 1.000. Pulsa entonces en la opción **Personalizar**. Aparecerá un cuadro donde debes indicar el criterio. En la primera opción busca **es mayor que**. En la segunda escribe 1.000. Pulsa en **Aceptar** y obtendrás la lista de registros que cumplen el criterio.

1.4 Criterios combinados

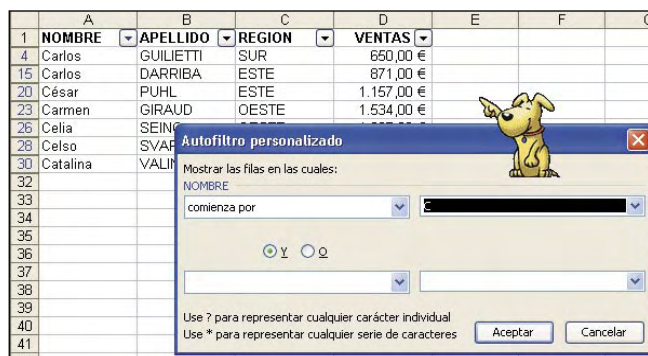
En este momento la base muestra los registros que cumplen el criterio "Ventas mayores que 1.000". En estas condiciones, aplica el criterio **Región Sur**. Verás los registros que cumplen ambos criterios. Los que corresponden a la región Sur y tienen ventas que superan los 1.000 €. Hay otros registros de la región Sur, pero con ventas menores que 1.000. Y también hay más registros

	A	B	C	D
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS
10	Angeles	LOBATO	SUR	1.443,00 €
13	Elvira	GIRI	SUR	1.807,00 €
21	Daniel	DENIS	SUR	1.755,00 €

con ventas mayores que 1000, pero de otras regiones. Los que ves son los que cumplen las dos condiciones. Y con las opciones **Datos, Filtro, Mostrar todo** recuperarás la lista completa.

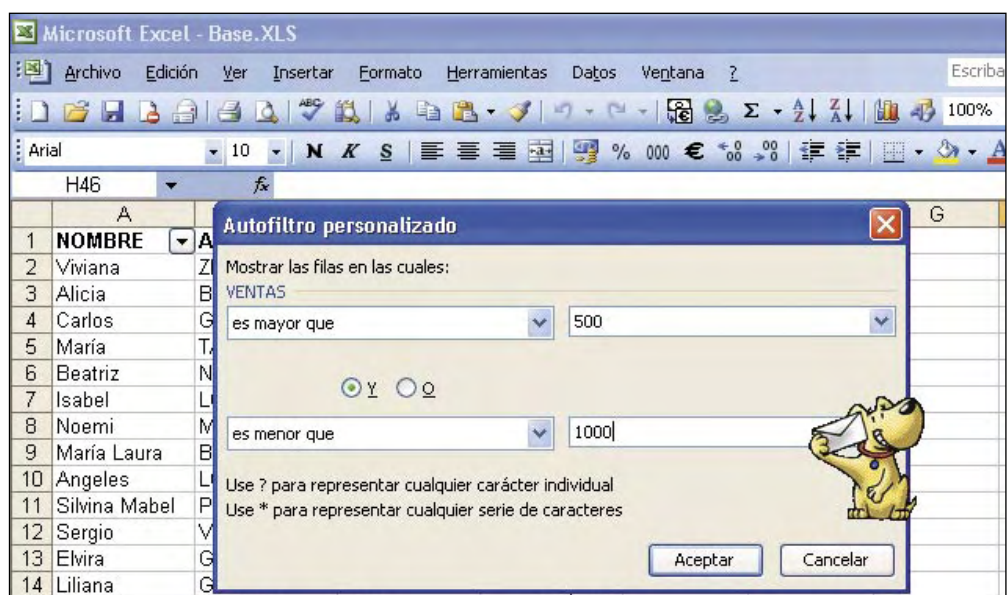
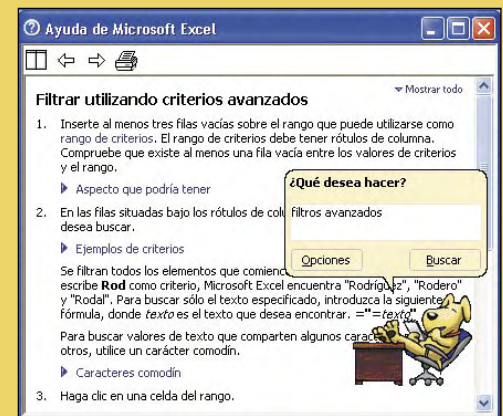
1.5 Dos condiciones en una

A ver este otro caso: quieres obtener una lista de los registros con ventas comprendidas entre 500 y 1.000 €. Después de recuperar la lista, despliega nuevamente el autofiltro correspondiente al campo **Ventas** y pulsa en la opción **Personalizar**. El cuadro admite que escribas dos condiciones para el campo: mayor que 500 y menor que 1.000. Cuando pulsas en **Aceptar**, la lista mostrará los registros que cumplen las dos condiciones.



Filtros avanzados especiales

Los filtros avanzados admiten variantes interesantes. Por ejemplo, para buscar los registros cuyo nombre comience con **C**, basta con que escribas el campo **Nombre** en la primera celda del criterio y una **C** en la segunda. Si escribes una **O** precedida por un asterisco, Excel busca los registros cuyo nombre termine con la letra **O**. También puedes escribir **?E**. En esta expresión, el signo **?** representa cualquier letra, de modo que se satisface con cualquier nombre que tenga una letra **E** en segundo lugar (Pedro, Leonardo, Sergio). También puedes escribir una serie de nombres. Por ejemplo, **Luis** en F2 y **Pedro** en F3. Con esto estás pidiendo que el nombre sea o Luis o Pedro. Y si escribes un signo **=**, estarás pidiendo que Excel busque las celdas vacías en el campo indicado. Consulta la ayuda para conocer todas las opciones.



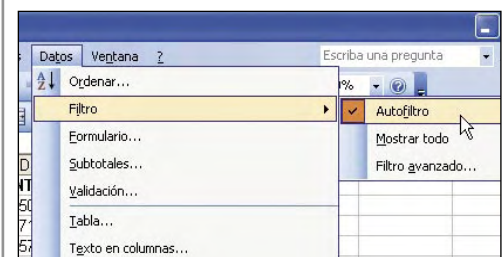
1.6 Campos tipo texto

En los campos que contienen texto (como **Nombre**) puedes aplicar otro tipo de criterios. Por ejemplo, puedes buscar los nombres que comiencen con la letra **C**: despliega el autofiltro correspondiente al campo nombre y pulsa en **Personalizar**. En la primera opción del cuadro donde defines el criterio tienes muchas condiciones, además, de mayor menor y otras similares. En particular, pulsa en **Comienza por**. En la opción de la derecha, escribe una **C**. Al pulsar en **Aceptar** verás la lista de Carlos, Césares y Catalinas. ¿Y si buscas a las Marías? Puede haber alguna María, o Ana María o Paula

María de las Nieves. Para un caso como éste tienes la opción **Contiene**. Puedes probar las demás opciones de este cuadro y divertirte un rato con ellas.

1.7 Anula los autofiltros

Cuando pulsas en las opciones **Datos, Filtro**, y luego te diriges a **Mostrar todo** se eliminan los criterios y aparecen nuevamente todos los registros. Pero los autofiltros siguen ahí, esperando que apliques otro criterio.



Si quieres sacar los autofiltros, que desaparezcan esas flechitas, pulsa en las opciones **Datos, Filtro, Autofiltro**. Esta opción es como un interruptor que apaga o enciende los autofiltros. Por supuesto, si tenías aplicado un criterio, éste será cancelado.

2 Filtros avanzados

Los autofiltros son herramientas muy cómodas. Pero no siempre fueron así. En los lejanos tiempos de Lotus 1-2-3 y Quattro pro no había autofiltros sino algo bastante más complejo e incómodo: rangos de criterio. Por una cuestión de continuidad, Excel conserva los rangos de criterio con otro nombre: filtros avanzados. Conviene que los conozcas porque con ellos puedes hacer cosas que no se pueden hacer con los autofiltros.



2.1 El rango de criterios

Sea el caso de aplicar el criterio Región Sur. Debes preparar un rango auxiliar con dos celdas. Por ejemplo, en F1 escribe la palabra **Región**, que es el campo involucrado en el criterio. Debajo, en F2, escribe **Sur**, que es el



valor que quieres para el campo. Ahora pulsa en las opciones **Datos, Filtro, Filtro avanzado**. Aparecerá un nuevo cuadro de opciones. En **Rango de la lista** indica la base propiamente dicha. En **Rango de criterios** indica F1:F2, el rango auxiliar que acabas de definir. Luego pulsa en **Aceptar**. La lista se contraerá y mostrará los registros correspondientes a la región **Sur**, exactamente como cuando usaste el autofiltro. Para recuperar la lista completa, debes pulsar en las opciones **Datos, Filtro** y, a continuación, sobre **Mostrar todo**.

Bases de datos con macros

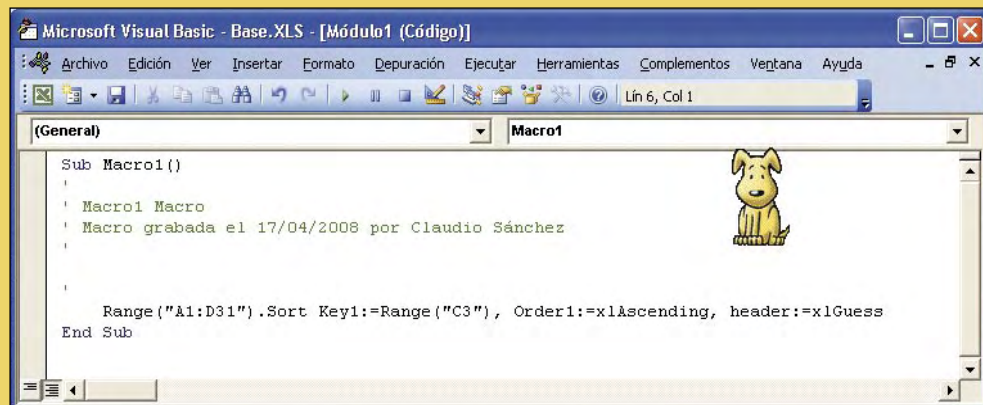
Como ocurre con cualquier tarea en Excel, las operaciones con bases de datos se pueden ejecutar desde una macro. Para conocer las instrucciones correspondientes a cada operación puedes usar el grabador. Por ejemplo, para ordenar la base alfabéticamente según la región pulsa en las opciones **Herramientas, Macro, Grabar nueva macro**. Completa el cuadro que aparece con un nombre adecuado y pulsa en **Aceptar**. Entonces coloca el cursor sobre cualquier región y pulsa en el botón **A-Z**. Eso es todo, ya puedes apagar el grabador con el botón **Detener grabación** (o con las opciones **Herramientas, Macro, Detener grabación**). Para ver la macro que se generó pulsa en **Herramientas, Macro, Macros**, selecciona la macro que acabas de grabar y pulsa en el botón **Modificar**. Verás el código de la macro con,

básicamente dos instrucciones: una que representa la selección de la celda de la región y otra más compleja con el ordenamiento propiamente dicho. Puedes reducir todo a una única instrucción:

Range("A1:D30").Sort Key1:=Range("C4"), Order1:=xlAscending, Header:=xlGuess

Esta instrucción ordena el rango A1:D30 según el contenido de la celda C4, en forma ascendente, y dejando que Excel detecte la presencia de fila de encabezamiento.

Puedes usar el grabador para generar las macros correspondientes a las demás operaciones: búsquedas con autofiltros, con filtros avanzados y extracción de sub bases. En todos los casos encontrarás que las instrucciones generadas pueden reducirse a otras más simples. Sólo es cuestión de probar.



2.2 Criterios personalizados

El ejemplo anterior es un criterio "de igualdad" (Región = Sur). Para un criterio como "Ventas menores a 1.000" debes crear el rango de criterio adecuado. En F1 escribe la palabra **Ventas**. En F2 escribe **<1000**. Ejecuta el criterio con las opciones **Datos, Filtro, Filtro avanzado**, indica los rangos y pulsa en **Aceptar**. La lista deberá contraerse y mostrar los registros que cumplen con el criterio.

	A	B	C	D	E	F
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS		VENTAS
2	Viviana	ZIGER	OESTE	975,00 €		<1000
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €		
4	Carlos	GUILIETTI	SUR	660,00 €		
5	Beatriz	NARCISI	SUR	962,00 €		
6	Isabel	LOPEZ	CENTRO	676,00 €		
7	Maria Laura	BALUCH	NORTE	832,00 €		
8	Silvina Mabel	PAFUNDI	NORTE	715,00 €		
9	Carlos	DARRIBA	ESTE	871,00 €		
10	Alicia	LUCARELLI	CENTRO	793,00 €		
11	Maria Sandra	GUNDINIK	CENTRO	910,00 €		
12	Alicia	PALLMA	CENTRO	793,00 €		
13	Celso	SVARA	OESTE	663,00 €		
14	Catalina	VALINO	ESTE	741,00 €		

2.3 Criterios combinados

Ahora aplicarás un criterio distinto. Tienes la palabra **Ventas** en F1 y **<1000** en F2. Bien, escribe **Región** en G1 y **Sur** en G2. El rango de criterio ocupa ahora cuatro celdas. Pulsa en **Datos, Filtro, Filtro avanzado**. Dentro de **Rango de la lista** indica el rango de la base (como en el punto anterior). En **Rango de criterios**, indica F1:G2. Pulsa en **Aceptar** y a ver si te das cuenta de cuál fue el criterio obtenido. Los registros que aparecen son los que corresponden a Región Sur y Ventas menores a 1.000. Para aplicar dos criterios a la vez, simplemente tienes que escribirlos en tantos pares de celdas, tantas columnas, como criterios haya.

	A	B	C	D	E	F	G
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS		VENTAS	REGION
2	Viviana	ZIGER	SUR	975,00 €		<1000	SUR
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €			
4	Beatriz	NARCISI	SUR	962,00 €			

Pero presta atención al siguiente ejemplo. Ahora tienes que borrar la palabra **Sur** de G2 y escribirla en G3. Pulsa en **Datos, Filtro, Filtro avanzado** y dentro de **Rango de criterios**, indi-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ca **F1:G3**. Pulsa en **Aceptar**. Los registros mostrados son los que cumplen alguno de los dos criterios: Región Sur o Ventas menores a 1.000. Si las condiciones quedan escritas en filas distintas, el criterio se da por cumplido cuando se cumple por lo menos una de ellas. Sin embargo, si las condiciones se escriben en la misma fila, como se hacía en el punto anterior, el criterio se da por cumplido cuando se cumplen todas y cada una de esas condiciones.

1	A	B	C	D	E	F	G
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS		VENTAS	REGION
2	Viviana	ZIGER	SUR	975,00 €		<1000	
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €			SUR
4	Carlos	GUILETTI	OESTE	650,00 €			
5	Beatriz	NARCISI	SUR	862,00 €			
6	Isabel	LOPEZ	CENTRO	676,00 €			
7	Maria Laura	BALUCH	NORTE	832,00 €			
8	Angela	LOBATO	SUR	1.443,00 €			
9	Silvia Mabel	PAFUNDI	NORTE	715,00 €			
10	Elvira	GIRI	SUR	1.807,00 €			
11	Carlos	DARRIBA	ESTE	871,00 €			
12	Alicia	LUCARELLI	CENTRO	793,00 €			
13	Maria Sandra	GUNDINIK	CENTRO	910,00 €			
14	Daniel	DENIS	SUR	1.755,00 €			
15	Alicia	PALLMA	CENTRO	793,00 €			
16	Celso	SIVARA	OESTE	863,00 €			
17	Catalina	VALINO	ESTE	741,00 €			

2.4 Extracción de sub bases

Hasta ahora, los filtros avanzados no agregan nada a lo que ya podías hacer con los autofiltros. Pero vamos a ver un caso especial. Vuelve al primer criterio que aplicaste: la palabra **Región** en **F1** y la palabra **Sur** en **F2**. Ahora vas a crear otro rango auxiliar: en **F5** escribe la palabra **Apellido**, en **G5** escribe **Región** y en **H5** escribe **Ventas**. O, mejor, aún, copia estos textos desde la base. Este nuevo rango es el **Rango de salida**. Pulsa en **Datos, Filtro, Filtro avanzado**. En **Rango de la lista**, indica la base propiamente dicha, y en **Rango de criterios**, indica **F1:F2**. Marca la opción **Copiar a otro lugar**. Se habilitará una nueva opción: **Copiar a**. Ahí indica **F5:H5**, el rango de salida. Pulsa en **Aceptar** y comprueba el resultado: Excel copia en el rango auxiliar los registros que cumplen con el criterio.

Esta opción permite extraer, de la base general, la sub base formada por los registros que cumplen con el criterio.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS		REGION		
2	Viviana	ZIGER	SUR	975,00 €		SUR		
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €				
4	Carlos	GUILETTI	OESTE	650,00 €				
5	Maria	TAIE	NORTE					
6	Beatriz	NARCISI	SUR					
7	Isabel	LOPEZ	CENTRO					
8	Noemi	MALDONADO	CENTRO					
9	Maria Laura	BALUCH	NORTE					
10	Angela	LOBATO	SUR					
11	Silvia Mabel	PAFUNDI	NORTE					
12	Sergio	VALLE	ESTE					
13	Elvira	GIRI	SUR					
14	Liliana	GIOA	NORTE					
15	Carlos	DARRIBA	ESTE					
16	Aldo	ESTEVEZ	ESTE					
17	Alicia	LUCARELLI	CENTRO					
18	Sandra	GONZALEZ	NORTE					
19	Maria Sandra	GUNDINIK	CENTRO	910,00 €				
20	Carlos	GUILETTI	ESTE	1.157,00 €				

2.5 Sub base externa

Es posible que, por una cuestión de orden, quieras tener la base general en una hoja y extraer la sub base en otra. Malas noticias: cuando aparece el cuadro donde indicas el filtro avanzado, si señalas un rango de otra hoja en la opción **Copiar a**, al hacer clic en **Aceptar** Excel te mostrará un mensaje un tanto decepcionante: **Sólo puede copiar los datos filtrados a la hoja activa**. Pero, atención, no dice que base y rango de salida tengan que estar en la misma hoja. Solamente dice que el rango de salida debe estar en la hoja actual. Y eso lo puedes resolver. Escribe los nombres de campo en una nueva hoja. Parado en esa hoja, pero con el cursor en una celda vacía (ojo con esto),

pulsa en **Datos, Filtro, Filtro avanzado**. Dentro de **Rango de la lista**, selecciona la base original (para eso debes seleccionar la otra hoja).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS		REGION		
2	Viviana	ZIGER	SUR	975,00 €		SUR		
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €				
4	Carlos	GUILETTI	OESTE	650,00 €				
5	Maria	TAIE	NORTE					
6	Beatriz	NARCISI	SUR					
7	Isabel	LOPEZ	CENTRO					
8	Noemi	MALDONADO	CENTRO					
9	Maria Laura	BALUCH	NORTE					
10	Angela	LOBATO	SUR					
11	Silvia Mabel	PAFUNDI	NORTE					
12	Sergio	VALLE	ESTE					
13	Elvira	GIRI	SUR					
14	Liliana	GIOA	NORTE					
15	Carlos	DARRIBA	ESTE					
16	Aldo	ESTEVEZ	ESTE					
17	Alicia	LUCARELLI	CENTRO					
18	Sandra	GONZALEZ	NORTE					
19	Maria Sandra	GUNDINIK	CENTRO	910,00 €				
20	Carlos	GUILETTI	ESTE	1.157,00 €				

Indica de la misma forma el rango de criterio. Finalmente, dentro de **Copiar a**: selecciona los nombres de campo, que estarán en la hoja actual. Pulsa en **Aceptar** y obtendrás la sub base, tal y como querías.

	A	B	C	D	E	F
1	APELLIDO	REGION	VENTAS			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

3 Ordenar una base

La más sencilla de las operaciones que puedes realizar con una base de datos es organizarla. Por ejemplo, si tienes una lista de personas con sus datos, puedes ordenarla alfabéticamente según sus apellidos. Y, si hay dos o más personas con el mismo apellido, puedes hacer que entre ellas se acomoden según su nombre. Hay dos maneras de ordenar una base. Ahora verás cuáles son.

1	A	B	C	D	E	F
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS		
2	Maria Laura	BALUCH	NORTE	832,00 €		
3	Alicia	BOTTINI	SUR	936,00 €		
4	Carlos	DARRIBA	ESTE	871,00 €		
5	Daniel	DENIS	SUR	1.755,00 €		
6	Aldo	ESTEVEZ	ESTE	1.599,00 €		
7	Liliana	GIOA	NORTE	1.196,00 €		
8	Carmen	GIRAUD	OESTE	1.534,00 €		
9	Elvira	GIRI	SUR	1.807,00 €		
10	Sandra	GONZALEZ	NORTE	1.443,00 €		
11	Carlos	GUILETTI	SUR	650,00 €		

3.1 Los botones rápidos

La forma más simple de ordenar una lista es mediante dos botones específicos en la barra de herramientas **Estándar**. Hay uno (**A-Z**) para or-

denar en forma ascendente, de menor a mayor, y otro (**Z-A**) para ordenar de mayor a menor. Para ordenar la lista según el apellido de las personas, coloca el cursor sobre cualquier apellido (no debes seleccionarlos todos). Ahora simplemente pulsa en el botón **A-Z**. En una fracción de segundo la lista quedará ordenada alfabéticamente. De la misma forma puedes ordenar la base, ascendente o descendente, según el contenido de la columna donde tengas el cursor.

	F	G	H
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Como ocurre con otros comandos de Excel, los botones rápidos son atajos a opciones del menú. Puedes ordenar la lista usando el menú. Por

ejemplo, para ordenarla según las ventas, coloca el cursor en cualquier celda de la base. Como en el caso de los autofiltros no es necesario, y en general no es conveniente, que selecciones toda

Los Autofiltros de Excel 2003

Una de las pocas novedades que incorporó Excel en su versión 2003 es el manejo de listas. Y, dentro de esas opciones de manejo, aparece la posibilidad de ordenar una lista (una base de datos) con los autofiltros. Efectivamente, al desplegar las opciones de un autofiltro, aparecen las opciones **Orden ascendente** y **Orden descendente**. Esta novedad se mantiene en Excel 2007.

	A	B	C	D
1	NOMBRE	APELLIDO	REGION	VENTAS
2	Maria Laura	BALUCH	Orden ascendente	832,00 €
3	Alicia	BOTTINI	Orden descendente	936,00 €
4	Carlos	DARRIBA	(Todas)	871,00 €
5	Daniel	DENIS	(Diez mejores...)	1.755,00 €
6	Aldo	ESTEVEZ	(Personalizar...)	1.599,00 €
7	Liliana	GIOA	CENTRO	1.196,00 €
8	Carmen	GIRAUD	ESTE	1.534,00 €
9	Elvira	GIRI	NORTE	1.807,00 €
10	Sandra	GONZALEZ	SUR	1.443,00 €
11	Carlos	GUILETTI	SUR	650,00 €

la lista. Pulsa luego en las opciones **Datos, Ordenar**. Se abrirá un cuadro donde debes indicar las opciones de ordenamiento. Donde dice **Ordenar por**, indica **Ventas**. Asegúrate de que esté marcada la opción **Ascendente** y luego pulsa en **Aceptar**. En una fracción de segunda la lista quedará ordenada como indicaste.



3.2 La fila de encabezamiento

Según leíste más arriba, las bases de datos tienen una fila de encabezamiento, con los nombres de los campos. Esa fila es necesaria para el uso de autofiltros y filtros avanzados, pero no para ordenar: puedes organizar una lista de datos que no tenga fila de encabezamiento, tanto con los botones rápidos como con el menú. Sin embargo, es importante saber si una lista tiene fila de encabezamiento o no. Si la tiene, esa fila debe seguir encabezando la lista y no acomodarse al ordenar. Por ejemplo, si tienes una lista de nombres que comienza con la palabra **Nombre**, Excel podría creer que esa palabra es un nombre más de la lista y acomodarlo entre Nicolás y Oscar. ¿Cómo sabe Excel si el primer dato de la lista es un encabezamiento? Más exactamente, ¿cómo hizo para saberlo en los ejemplos anteriores, donde el ordenamiento funcionó correctamente? Hay dos razones por las que Excel reconoció la primera fila como encabezamiento. En primer lugar, por su formato: la fila de títulos estaba en negrita, los demás datos, no. Un formato diferente destaca para Excel la primera fila de las demás. Pero en estos ejemplos hubo un elemento más: en la columna de **Ventas** hay una lista de números encabezada por una palabra. Esa diferencia en el tipo de datos también le indica a Excel que la primera celda de la lista es un título y no un dato más. Si la primera fila tuviera el mis-



mo formato y el mismo tipo de datos que el resto de la lista, Excel no la reconocería como fila de títulos. En ese caso se lo tendrías que indicar tú, marcando la opción **El rango de datos tiene fila de encabezamiento** en el cuadro correspondiente a las opciones **Datos, Ordenar**.

3.3 Ordenar para agrupar

Habiendo aclarado el punto de la fila de títulos, ordena ahora la lista según el campo **Región**. No importa si eliges la opción **Ascendente** o **Descendente**. Cualquiera que sea la opción que elijas, la lista quedará agrupada por región. Es decir que estarán juntos todos los registros de una misma región. Mediante la opción de ordenamiento puedes agrupar registros, lo cual puede ser una forma interesante de acomodar los datos.

3.4 Niveles de ordenamiento

Tienes la lista ordenada (y agrupada) por **Región**. Ahora supón que quieres que, dentro de cada grupo, los registros queden ordenados por apellido. Se dice que la base tendrá dos niveles de ordenamiento: primero **Región** y luego **Apellido**. Pulsa en las opciones **Datos, Ordenar**



e indica, en la opción **Luego por**, el campo **Apellido, Descendente**. Al pulsar en **Aceptar** verás que los registros de cada grupo quedan ordenados según el apellido. Como sugiere el cuadro, Excel admite hasta tres niveles de opciones, lo cual puede ser insuficiente en bases muy complejas.

3.5 Niveles con los botones rápidos

Cuando usas los botones rápidos, la base se ordena según un único criterio. Parecería que en este caso no dispones de varios niveles, como cuando usas el menú. Pero no es así. Sea el caso de ordenar la base como antes: primero por **Región** y luego por **Apellido**. Primero coloca el cursor sobre un apellido y pulsa en el botón **A-Z**. Luego coloca el cursor sobre una región y pulsa nuevamente en el botón. La base quedará ordenada por el campo **Región** pero "recordará" el orden anterior (**Apellido**) como segundo nivel. Con esta técnica puedes ordenar la base con tantos niveles como quieras. Más de tres, si es necesario, siempre comenzando por el último.



Ya has visto cómo se puede crear una base de datos con Excel. Ahora es el momento de que la uses de la forma que tú necesites.

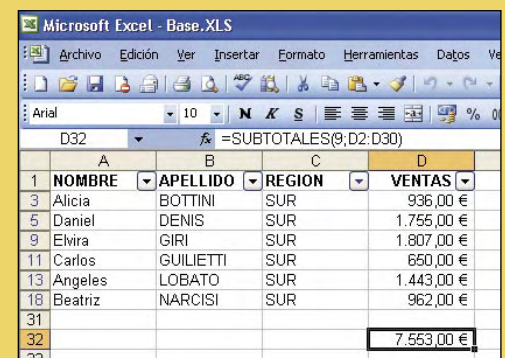
La función SUBTOTALES

Haz la siguiente prueba. En D32 (en la columna de **Ventas** y dos filas más abajo del último registro), escribe la función **=SUBTOTALES(9;D2:D30)**. Obtendrás el total de ventas, como si hubieras usado la función **SUMA**. Pero ahora aplica un autofiltro con el criterio **Región Sur**. La fórmula mostrará entonces la suma de las ventas de los registros correspondientes a la región Sur. Y, si cambias el criterio, en cada caso la función sumará las ventas de los registros visibles, los que cumplen el criterio que hayas indicado. La función **SUBTOTALES** realiza distintas operaciones sobre bases de datos. La operación está indicada por el primer argumento de la función, que puede ser un número del 1 al 11. Cuando este número es un 9, la función realiza la suma de los valores indicados por el segundo argumento, siempre tomando en cuenta sólo los registros que cumplen con el criterio de filtrado. Prueba reemplazar el 9 por un 2. La función te dirá entonces cuántos registros cumplen el criterio, ya que el 2 corresponde a la operación de contar. La lista completa de valores para es la siguiente:

- Calcula el promedio
- Cuenta las celdas con contenido numérico
- Cuenta las celdas no vacías

- Devuelve el máximo
- Devuelve el mínimo
- Multiplica los valores de todas las celdas
- Calcula el desvío estándar
- Calcula el desvío estándar suponiendo población total
- Suma
- Calcula la varianza
- Calcula la varianza suponiendo población total

Cada vez que cambias el criterio indicado en el autofiltro, cambia el valor calculado por la función.



TimeVault

Copias de seguridad automáticas en Gnome

Gracias a TimeVault es posible contar en GNU/Linux con una herramienta que te proporciona las funciones de copia de seguridad automáticas de directorios, de manera que si tienes algún problema con el ordenador solo tienes que restaurar la copia del día y hora que desees.

TimeVault está inspirado en la herramienta Time Machine incluida en las últimas versiones de Mac OS X. La primera versión de TimeVault fue liberada bajo licencia GPL, por un grupo de desarrolladores. A día de hoy ya existen varias versiones, disponibles en la página web launchpad.net/timevault.

Gracias a esta herramienta, cada intervalo de tiempo que elijas, se crean automáticamente copias de seguridad incrementales de los archivos y directorios que hayas seleccionado, pudiendo restaurarlas en cualquier momento. Aunque TimeVault es una aplicación destinada a la crea-

ción de copias de seguridad, incluye múltiples características que la convierten en un programa indispensable tanto para usuarios que utilicen el ordenador para trabajar, como para aquellos que sólo lo utilicen como herramienta de ocio.

Entre las diferentes características que integra, destacan la capacidad de crear copias de seguridad de los directorios y archivos que especifiques, permitiendo tantas restauraciones como copias hayas creado. Al igual que se pueden especificar ficheros a incluir, también puedes indicar los archivos que no quieres almacenar. Esta aplicación se integra con el na-

vegador de archivos Nautilus, pudiendo manejar desde éste los archivos añadidos, modificados y eliminados.

TimeVault funciona como un servicio más del sistema, por lo que continuamente se encuentra en ejecución para crear las copias de seguridad. Además, en las copias de seguridad se genera un historial con las distintas versiones de los archivos modificados, siendo posible restaurar cualquiera de estas. El número de copias a almacenar, así como el tiempo a conservar cada una, puede personalizarse desde la herramienta de configuración del programa.

1 Instala y configura TimeVault

1.1 Instalación

En la página launchpad.net/timevault/+download está disponible para su descarga, tanto un paquete binario con formato DEB, como su código fuente en TAR.GZ. En el listado de enlaces se encuentran varias versiones para descargar, aunque te recomendamos utilizar aquella que tenga el último paquete con el código fuente, siendo

la 0.7.3 la más actual, ya que las restantes son versiones beta o más antiguas. Antes de comenzar, es necesario instalar los paquetes de los que depende:

python, python-gnome2, python-glade2, gksu, sudo, nautilus, gnome-terminal, python-nautilus, python-notify, python-gobject, python-gobject-dev y libpango1.0-0.

Puedes realizar la instalación de estos paquetes

desde los repositorios oficiales de las distribuciones mayoritarias. Por ejemplo, si usas una distribución basada en Debian, como Ubuntu, solo tienes que hacer:

```
#sudo apt-get install lista_de_paquetes_separados_por_espacios
```

The screenshot shows the TimeVault project page on Launchpad, specifically the 'Download project files' section. It lists various release series, with the 'trunk' series highlighted. The table below shows the details of the releases.

Download	Release	Description
timevault_0.7.5-1_i386.deb (md5)	0.1	Beta Candidate
timevault_0.7.4-1_i386.deb (md5)	0.1	Alpha Version (check wiki - Nautilus integration incomplete)
timevault-0.7.3.deb (md5)	0.1	Alpha Version
timevault-0.7.2.deb (md5)	0.1	Alpha Version
timevault-0.7.2.tar.gz (md5)	0.1	Source Package (0.7.2)
timevault-0.7.0.deb (md5)	0.1	Alpha Version for BugTesters (new point release - no compatibility with saved snapshots from 0.6 branches)

Below the table, there is a terminal window showing the command to install the required packages:

```
marta@marta:~$ sudo apt-get install python python-gnome2 python-glade2 gksu sudo nautilus gnome-terminal python-nautilus python-notify python-gobject python-gobject-dev libpango1.0-0
```

Si utilizas Debian o Ubuntu puedes usar el paquete DEB disponible, instalándolo después de descargarlo con el comando:

```
# dpkg -i timevault-0.7.3.deb
```

Para las restantes distribuciones utiliza el paquete TAR.GZ, realizando como primer paso su descompresión:

```
$ tar xvfz timevault-0.7.3.tar.gz
```

Entra a continuación en el directorio creado y ya identificado como root, realizar su compilación e instalación con el comando:

```
# make
```

TimeVault debe estar en ejecución junto a los restantes complementos de Gnome, lo que consigues ejecutando desde una terminal de texto:

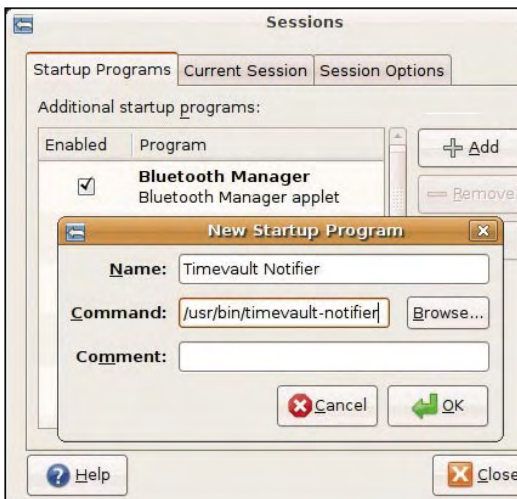
```
# timevault-notifier &
```

O en el mismo escritorio de Gnome pulsa en **Sistema, Preferencias, Sesiones**, y dentro de la primera pestaña pulsa en **Añadir**, escribiendo los datos:

Nombre: TimeVault

Comando: /usr/bin/timevault-notifier

Y sustituye la ruta al ejecutable en caso de ser diferente. Con ambos métodos consigues que se añada un nuevo icono a la barra de complementos, desde el que puedes acceder a las funciones del programa.



Al terminar la instalación es recomendable salir del escritorio y reiniciar el gestor gráfico, ya que necesitas desconectarte del usuario con el que estás identificado para poder iniciar el programa por primera vez.

1.2 Configuración

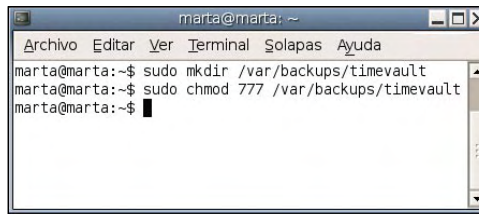
De vuelta al escritorio crea un nuevo directorio en el que se almacenarán las copias de seguridad, debiendo contarse con los permisos adecuados. Por ejemplo, para el directorio **/var/backups/timevault**, utiliza los siguientes comandos para crear el directorio:

```
# mkdir /var/backups/timevault
```

Y para asignar permisos completos de lectura y escritura escribe:

```
# sudo chmod 777 /var/backups/timevault
```

A continuación, debes abrir la herramienta de configuración del programa, para lo que debes

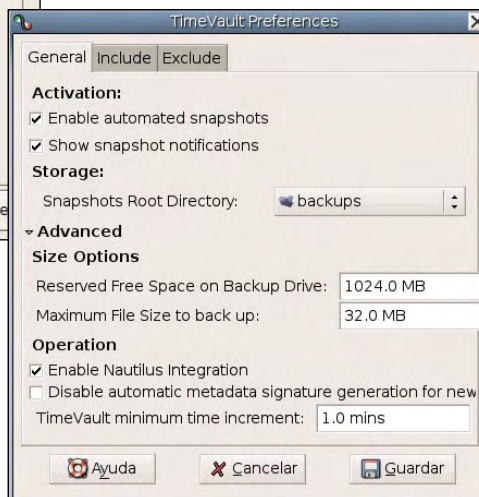


pulsar con el botón derecho del ratón sobre el icono de complementos de TimeVault, eligiendo la opción **Preferences**. También desde una terminal de texto puedes ejecutar:

```
# timevault-config
```

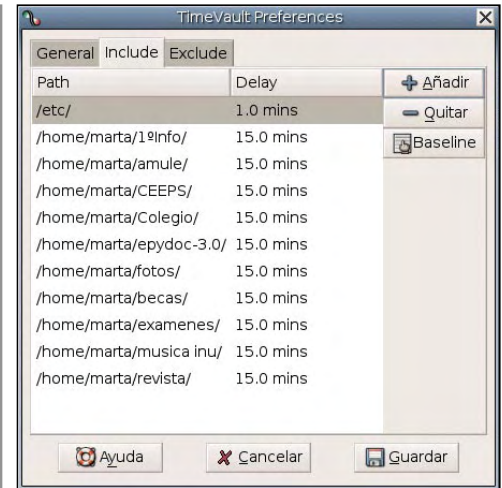
Independientemente del método utilizado, se abre una nueva ventana dividida en tres pestañas: General, Include y Exclude. **General** incluye las opciones de configuración de TimeVault, donde como mínimo deben estar activas **Enable automated snapshots** y **Enable Nautilus Integration**, para que las copias de seguridad se creen de manera automática y el programa se integre junto a Nautilus respectivamente. Las restantes opciones las puedes dejar con los valores predeterminados. Se puede aumentar **Reserved**

Free Space on Backup Drive para reservar una cantidad fija de espacio en disco duro para las copias de seguridad y **Maximum File Size to back up** para que sea posible guardar archivos de más de 32 MB. Por último, en **Snapshots Root Directory** eliges la ruta donde van a almacenarse las copias de seguridad, siendo **/var/backups** si has creado el directorio que hemos puesto como ejemplo.

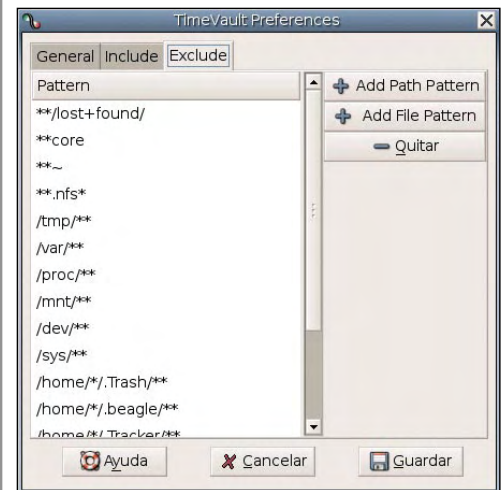


En la pestaña **Include** se muestran el conjunto de directorios para los que va a estar activo TimeVault. Por defecto sólo se encuentra /etc, pero puedes añadir nuevos directorios haciendo clic sobre **Añadir**, seleccionando la ruta del directorio a incluir y pulsando, por último, **Abrir**. Si quieres eliminar alguno de los directorios que se listan lo puedes hacer seleccionando y pulsando en **Quitar**. Con el último botón disponible, **Baseline**, marcas la ruta seleccionada para que en la siguiente copia de seguridad se guarden todos los archivos que contenga, sin importar si se han modificado o no desde la última copia.

La pestaña **Exclude** define los directorios y archivos que no pueden ser guardados por TimeVault. En esta pestaña se encuentran tres bo-



tones diferentes: **Add Path Pattern**, inserta un nuevo directorio que debe obviarse; **Add File Pattern**, crea un patrón por medio de expresiones regulares, para evitar la copia de archivos, por ejemplo *.cfg para que no se incluyan los archivos con la extensión CFG; y **Quitar**, para eliminar las reglas creadas.



Dependiendo de la versión de TimeVault utilizada, puedes encontrar también la pestaña **Expire**, donde se define el tiempo y el número de copias de seguridad en el que al superarse automáticamente se borran estas. Para modificar estos valores cambia las opciones **More than this amount of time...** y **More than this snapshots...**

Terminados los cambios pulsa en el botón **Guardar** para guardarlos y cerrar la ventana actual. Después de grabar tu configuración, reinicia el servicio asociado a TimeVault ejecutando:

```
# /etc/init.d/timevault restart
```

A continuación ejecuta:

```
# timevault
```

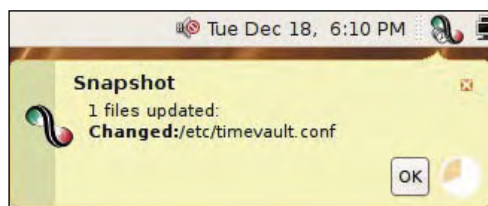
Debiendo mostrarse el mensaje **Another TimeVault server instance is already running**, que indica que el programa ya está en ejecución. A partir de este momento, se crean las copias de seguridad de los directorios que hayas marcado, guardándose en el directorio que hayas especificado.

2 Manos a la obra con TimeVault

Para comprender la configuración de TimeVault y el proceso de creación y restauración de las copias de seguridad, marca el directorio `/home/tu_usuario` para que con cada cambio que se realice, automáticamente se cree una copia de seguridad, revisando también la restauración de cada una de sus modificaciones.

2.1 Crea una copia de seguridad

Antes de comenzar a configurar TimeVault, has creado el directorio `/var/backups`, donde se almacenarán las copias de seguridad, asignando permisos completos de lectura, escritura y ejecución con los pasos vistos anteriormente. Para continuar, sigue los siguientes pasos. Abre la herramienta de configuración de TimeVault, y dentro de la pestaña **General** activa las opciones **Enable automated snapshots** y **Enable Nautilus Integration**, eligiendo en **Snapshots Root Directory** el directorio `/var/backups`. En la pestaña **Exclude** deja los valores por defecto, mientras que dentro de **Include** añade el directorio `/home/tu_usuario`. Confirma los cambios pulsando en **Guardar**. Ejecuta TimeVault desde el menú **Aplicaciones, Herramientas del sistema, TimeVault**. El icono correspondiente a esta aplicación aparecerá en uno de los paneles de Gnome. Si pulsas sobre este con el botón derecho del ratón, verás dos botones para navegar entre las copias de seguridad, como el usuario con el que estás registrado y como root. A su vez, al situarte sobre el icono, se muestra un mensaje con el número de directorios que están siendo controlados por el programa. Al modificar alguno de los archivos incluidos en el directorio `/home/tu_usuario`, añadir nue-

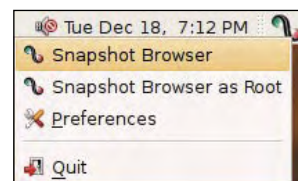


vos ficheros o eliminarlos, el estado del icono de TimeVault cambia, indicándose el número de archivos que han cambiado. Automáticamente, al transcurrir el tiempo que se haya definido en la ventana de configura-

ción, se crea la nueva copia de seguridad, mostrándose de manera simultánea un mensaje en pantalla con el estado de TimeVault. Los archivos modificados y añadidos se organizan en el archivo **catalog.db** del directorio **catalog**, disponible en la ruta que hayas elegido como destino, en este caso `/var/backups`. Al no ser posible su lectura, por estar en formato binario, en el directorio internal disponible en esta misma ruta, puedes encontrar todos los archivos clasificados por fechas, conversando su nombre y formato original. Como información adicional, al pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre el icono de TimeVault se muestra una ventana con las copias

opción **Snapshot**

Browser para abrir la ventana de restauración con los permisos del usuario con el que estés identificado. Si es necesario utilizar al superusuario root, por ejemplo en la recuperación de directorios de sistema como `/etc`, pulsa en la opción **Snapshot Browser as root**. Se abre una ventana con varias casillas divididas en intervalos de una hora para el día actual, pudiendo retroceder y avanzar a otros días y horas con las flechas dispuestas para tal fin. Dentro de cada casilla se indica si para ese



Time	Path	Event	Size
04/06/08 19:57:00	11 Actions Scheduled		566.5 MB
	/home/consejo/.cache/tracker/file-index.db	Changed	324.3 MB
	/home/consejo/.gconfd/saved_state.orig	Deleted	0 B
	/home/consejo/.local/share/tracker/data/common.db-journal	Deleted	0 B
	/home/consejo/.cache/tracker/file-meta.db-journal	Deleted	0 B
	/home/consejo/.gconfd/saved_state	Created	77.1 KB
	/home/consejo/.local/share/tracker/data/common.db	Changed	164.0 KB
	/home/consejo/.gconfd/saved_state.tmp	Deleted	0 B
	/home/consejo/.gconf/apps/nautilus/preferences/%gconf.xml	Created	526 B
	/home/consejo/.cache/tracker/file-meta.db	Changed	242.0 MB
	/home/consejo/.gconf/apps/nautilus/preferences/%gconf.xml.new	Deleted	0 B

de seguridad pendientes de realizar, indicando el tiempo en el que van a producirse, su ruta y el tamaño que ocuparán.

2.2 Restaura una copia de seguridad

TimeVault genera automáticamente un historial de las copias de seguridad creadas, de tal forma que posteriormente puede elegirse cualquiera de sus versiones para el proceso de restauración. Por tanto, te permite recuperar las distintas versiones de los archivos y directorios modificados. El proceso de recuperación del directorio `/home/tu_usuario`, así como cualquier otro que marques para crear copias de seguridad, se resume en los siguientes pasos: pulsa con el botón derecho del ratón sobre el icono de TimeVault y elige la

intervalo de hora se ha realizado alguna copia de seguridad, mostrándose un tamaño superior a 0 B. Para restaurar una copia de seguridad, por ejemplo la que has creado anteriormente, pulsa en el día y hora en que se ha realizado. Se muestra un listado con el día y hora exacta en que se ha producido la copia de seguridad, la ruta al archivo y su tamaño. Para restaurar el archivo, o archivos, los debes seleccionar y pulsar en **Revertir**, eligiendo el directorio donde guardarlo. Una vez has terminado de recuperar los archivos pulsa en OK para cerrar la ventana actual y continuar trabajando mientras TimeVault continuará funcionando en segundo plano. Con TimeVault puedes obtener copias de seguridad de todo aquello que consideres importante, casi sin darte cuenta. Además, se almacenarán las copias para que puedas restaurar hasta el punto que desees.

Time	Path	Event	Size
04/06/08 19:49:00	/home/consejo/.cache/tracker/file-meta.db	Filesize Abort	242.0 MB
04/06/08 19:49:00	/home/consejo/.cache/tracker/file-contents.db	Filesize Abort	808.2 MB
04/06/08 19:49:00	/home/consejo/internal/uid-1000	Created	0 B
04/06/08 19:49:00	/home/consejo/internal/uid-1000/2008-06-04/8eee2714ae826d241f97a33f5ad83b4d26b5b2bd.tv.xsession-errors	Created	32.4 KB
04/06/08 19:49:00	/home/consejo/.local/share/tracker/data/common.db	Changed	164.0 KB
04/06/08 19:49:00	/home/consejo/.cache/tracker/file-index.db	Filesize Abort	312.1 MB
04/06/08 19:47:00	/home/consejo/.xsession-errors	Changed	32.4 KB

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Gracias a la aplicación Quicksilver

Mejora la productividad de tu ordenador

Quicksilver no es sólo una lanzadera de aplicaciones. Su utilidad es verdaderamente ilimitada y permite ejecutar cualquier acción en el Mac sin siquiera utilizar el ratón.

Aunque Leopard es un sistema operativo cada vez más práctico y veloz existen algunas aplicaciones creadas por pequeñas empresas que puedan hacernos la vida mucho más sencilla, tal es el caso de Quicksilver, desarrollado de forma independiente por Blacktree. Se trata, en primera instancia, de una lanzadera de documentos y programas mediante atajos de teclado. Pero reducir las posibilidades de Quicksilver a la simple apertura de archivos es subestimar su enorme

potencial. Gracias a su sistema modular es posible expandir sus posibilidades hasta límites insospechados: mediante una serie de plugins (muchos vienen preinstalados en la aplicación) podemos ejecutar tareas bastante más complejas: manejar iTunes, ver el correo de Mail, navegar por todo el disco duro, acceder a Favoritos, previsualizar y redimensionar imágenes, copiar y mover archivos o carpetas... y mucho más. Entre otras ventajas, Quicksilver es totalmente gratuito y utiliza un

mínimo de recursos de tu preciado Mac. Si el Dock incluido por defecto en Mac OS X no te satisface, encontrarás en Quicksilver un aliado insustituible.

Si te gusta usar los atajos de teclado, la aplicación Quicksilver también te pasionará ya que todo su funcionamiento se basa en "hot keys". Una vez que instales y te acostumbres a utilizar esta aplicación, tu Mac ya no volverá a ser el mismo, y seguramente te preguntarás: ¿Cómo podía vivir sin Quicksilver?

1 Conoce Quicksilver

1.1 Descarga e instalación

Dirige tu navegador a la URL **blacktree.com** y pulsa en el enlace **Download B53** (su última versión) para iniciar su descarga. También puedes utilizar la dirección **getqs.com** para iniciarla automáticamente. Su tamaño ni siquiera llega a los 2 MB, de manera que aún con una conexión lenta a la Red podrás tenerlo en tu Mac rápidamente. Cuando haya terminado la descarga, observa que en el Escritorio encontrarás la imagen de disco denominada **QS.3815.dmg**. Haz doble clic sobre ella, y una carpeta de apariencia normal (aunque se trata de un volumen montado) contendrá el icono de Quicksilver. Selecciónalo y arrástralo hasta la carpeta **Aplicaciones**, o bien a la que tú desees (bien podría colocarse en la carpeta **Utilidades**). Ahora haz doble clic en el icono de **Quicksilver.app** para iniciarlo por primera vez; después de la pantalla de bienvenida, un asistente comenzará a realizar la configuración básica de la aplicación. Básicamente, consiste en un escaneo completo del contenido de tu disco rígido, mediante el cual Quicksilver crea un catálogo de todos los documentos y aplicaciones existentes. En el apartado **Rescan catalog** puedes configurar la periodicidad con la que quieres que se actualice el catálogo. Seleccionando **Every day** (todos los días) es suficiente, y ni siquiera notarás cada vez que se actualice.

En el apartado **Activation** puedes utilizar el atajo por defecto que es **Control + Barra Espaciadora**, o bien crear el tuyo propio. Se trata de la combinación de teclas que utilizarás cada vez que quieras invocar la aparición de

Quicksilver. Aunque también puedes ejecutarlo haciendo clic en su icono del **Dock**, te resultará mucho más fácil activar Quicksilver mediante un atajo de teclado.

1.2 ¿Cómo se usa Quicksilver?

Ahora ya tienes instalado Quicksilver en tu Mac, pero posiblemente te preguntes cómo utilizarlo. No se trata de una aplicación al modo usual, es decir, de aquellas que cuentan con una barra de menús, ventanas, paletas, etcétera. Básicamente, la aplicación debe estar ejecutándose en segundo plano y para acceder a ella usa el atajo de teclado **Control + Barra Espaciadora** (o bien el que hayas creado tú mismo). Después de hacerlo, aparece el primer panel de Quicksilver, y simplemente debes comenzar a escribir las primeras letras del elemento que deseas abrir, literalmente: Photoshop, Safari, Mail, el nombre de cualquier documento, etc. En el primer panel de Quicksilver aparece el icono que muestra el objeto coincidente con las letras escritas. En una ventana emergente aparece una lista con otras coincidencias. Quicksilver tiene en cuenta y cataloga las aplicaciones que utilizas más a menudo para colocarlas en primer término, relegando aquellas que utilizas con menor asiduidad. Por ejemplo, si escribes las letras **Photo...**, no solamente aparece Photoshop, sino también **iPhoto**, **PhotoBoot**, **PhotoPresenter**, o cualquier otra aplicación o documento que contenga dichas letras. Si utilizas Photoshop muy a menudo, es seguro que aparece en primer término. Si lo que quieres es abrir inmediatamente dicho ítem, simplemente pulsa **Enter** o bien el botón **Execute**.

1.3 Mucho más que abrir elementos

El segundo panel de Quicksilver es donde puedes seleccionar el tipo de **Acción** que quieres ejecutar sobre el objeto encontrado, es decir, que no solamente puedes **Abrir** el objeto que



has buscado. Pulsa el pequeño triángulo que aparece en el panel **Action**, o bien **Flecha** Debajo de tu teclado, y aparecerá una enorme lista de posibles acciones a llevar a cabo con el objeto en cuestión. Esta lista de acciones es coherente con el ítem del primer panel y te ofrece posibilidades lógicas que puedes llevar a cabo. Por ejemplo, si has seleccionado un documento de texto creado en Word, Quicksilver te ofrecerá una lista con todas las acciones que puedes llevar a cabo: abrir con otra aplicación, renombrar, obtener información, copiar o mover, mostrar menú, mover a la papelera, copiar al portapapeles, etc. Navega hasta la acción específica y pulsa **Enter** para ejecutarla.



En algunos casos se abre un tercer panel en Quicksilver que corresponde al **Argumento**. Por ejemplo, busca y escoge un documento de texto. En el panel de accio-

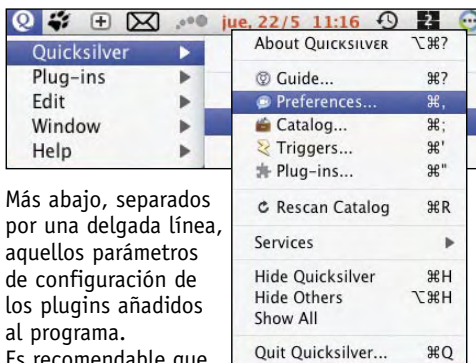
nes, selecciona **Rename** para renombrar dicho documento. Entonces aparece un tercer panel (en este caso **Object**) en donde debes escribir el nuevo nombre que deseas asignar al documento. Por último, pulsa **Enter** o bien el botón **Execute**. Si en algún momento deseas cancelar la acción de Quicksilver, simplemente pulsa a la tecla **Esc**.



2 Configuración básica

2.1 Las Preferencias de la aplicación

Seguramente ya habrás notado que Quicksilver instala, por defecto, un pequeño icono en la barra de menú del Mac OS X. Desde allí tendrás acceso a diferentes parámetros de configuración del programa, especialmente si ejecutas el comando **Preferencias**. Se abrirá la ventana desde donde puedes personalizar todas las opciones, y se encuentra dividida en dos grandes áreas. A la izquierda, en la parte superior, aparecen las categorías incluidas por defecto en Quicksilver.

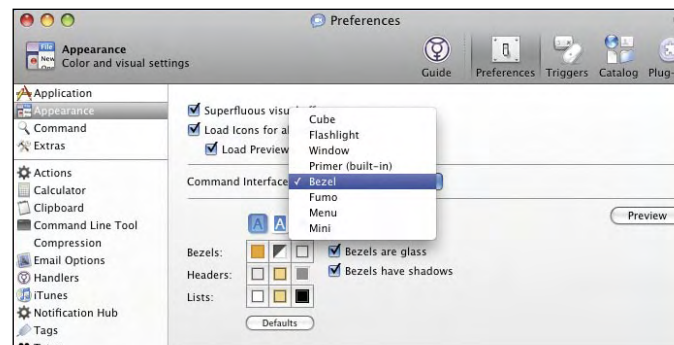


Más abajo, separados por una delgada línea, aquellos parámetros de configuración de los plugins añadidos al programa. Es recomendable que comiences configurando la sección **Application**. Observa la parte derecha de la ventana y marca las casillas **Start at login**, para que Quicksilver se ejecute cada vez que enciendas el Mac; **Warn before quitting**, que te advierte en el caso de pulsar **Comando + Q** accidentalmente y evita cerrar la aplicación; y **Show icon in menu bar**, para que siempre tengas a mano el icono de acceso al programa desde la barra de menú. Si quieres, también puedes marcar **Show icon in Dock** para tener una puerta de acceso más al programa.

2.2 Apariencia, un menú para exquisitos

Un peldaño más abajo se encuentra el apartado **Appearance** desde donde puedes modificar el aspecto de Quicksilver. De más está decir que esto no modifica en nada el funcionamiento del programa, sino que se trata de escoger el conjunto de aspectos gráficos (también llamados "skins" en otras aplicaciones) que más te guste, o mejor se amolde a tu manera

particular de ver el Mac. Existen siete modelos de interface, que aparecen desplegando el menú **Command Interface: Cube, Flashlight, Window, Primer, Bezel, Menu, y Mini**. Además, puedes

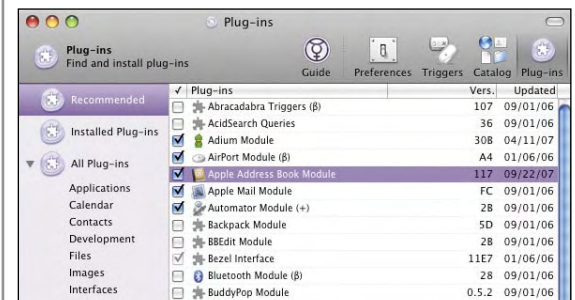


modificar las tonalidades de los degradados, fondos de color, listas, y diferentes elementos de la interface de Quicksilver de forma independiente. Aquí se trata de trastear y probar variantes. Mediante el botón **Preview** puedes previsualizar el resultado de tu configuración particular. Por otra parte, si tu Mac no cuenta con mucha memoria RAM, puedes desactivar algunos efectos visuales para que la aplicación consuma menos recursos: quita la marca de las casillas **Superfluous visual effects**, **Load icons for all results**, y **Load Previews**.

2.3 Activa los plugins que desees

Ahora observa la parte superior derecha de la ventana **Preferencias**, y haz clic sobre el botón **Plug-ins**. A continuación, observa el panel de la

izquierda, en donde aparecen los plugins recomendados por Quicksilver, los instalados, y una lista de todos los plugins disponibles divididos por categorías. Selecciona cualquier categoría (por ejemplo **Web**), y verás que a la derecha aparecen los plugins disponibles, aquellos que se encuentran activos mediante una marca en la casilla de verificación, y aquellos otros que se encuentran inactivos. De momento puedes mantener la configuración de Quicksilver por defecto, pero si estás seguro de que te interesa especialmente la funcionalidad de alguna aplicación (por ejemplo, **Mail** de Apple) no dudes en activarla. Cuando te acostumbres a utilizar Quicksilver seguramente podrás explotar su utilidad.



Igual que Quicksilver, pero para Windows

Si estás leyendo estas líneas y lamentas no tener un Mac para aprovecharte del poder de Quicksilver, no te preocupes: existe una aplicación que corre bajo Windows, de similares características denominada **Launchy**, y puedes descargarla gratuitamente desde su web www.launchy.net. Entre sus ventajas, se puede destacar su carácter gratuito (aunque recibe donaciones), de código abierto y la posibilidad de personalizar su aspecto mediante "skins" (pieles). Según sus propios creadores, Launchy es una utilidad diseñada para ayudarte a olvidar el menú **Inicio**, los iconos de tu **Escritorio**, y hasta el **Administrador de Archivos**.

3 Los mejores trucos con Quicksilver

3.1 Cierra las aplicaciones visibles

Entre los módulos indispensables de Quicksilver está el denominado **Extra Scripts**, que añade una gran cantidad de funciones al programa. Por ejemplo, aquella que permite cerrar en un solo paso todas las aplicaciones que se encuentren visibles en tu sistema operativo. Si no tienes el plugin instalado, simplemente actívalo desde las **Preferencias** de la aplicación.

Una vez que lo hayas hecho, ve a Quicksilver mediante **Control + Barra espaciadora** (o el atajo personal que hayas creado), y luego escribe **Qui**, para que aparezca el script **Quit Visible Apps**.

Seleccionalo (con el cursor del ratón, o bien las flechas de desplazamiento).



to), y luego pulsa **Enter**. Todas las aplicaciones que se encontraban visibles se irán cerrando, pero se mantendrán abiertas aquellas que se encuentren ocultas.

3.2 Fondo de pantalla inmediato

Si quieres que cualquier imagen se coloque rápidamente como fondo de pantalla, es muy fácil hacerlo con Quicksilver. Escribe las primeras letras de la imagen que quieres aplicar como fondo de pantalla hasta que aparezca en el primer panel. A continuación, pulsa la tecla **Tab** para centrarte en el siguiente panel, el de **Acciones**. Aquí debes escribir las letras de la palabra **Set** hasta que aparezca la opción denominada **Set Desktop Picture**. Selecciónala, pulsa **Enter**, e inmediatamente la imagen cubrirá el fondo de tu Escritorio.

Quicksilver, el memorioso

Por defecto, cada vez que abres Quicksilver, en el primer panel siempre aparece el último elemento lanzado (ya sea una aplicación, un documento, una carpeta, etcétera). De modo que, sin hacer absolutamente nada, tan sólo recordando cuál fue la última acción llevada a cabo con Quicksilver, podrás ejecutarla nuevamente, abriendo Quicksilver y pulsando la tecla **Enter**.

3.3 Los Favoritos de Firefox a un clic

Muchos usuarios de Mac han optado por el navegador Firefox en lugar de Safari, o bien utilizan ambos en diferentes momentos. Si almacenas tu biblioteca de favoritos en Firefox puedes acceder a ella también desde Quicksilver, aunque ni siquiera tengas abierto Firefox. Existen dos modos diferentes de hacerlo.

El primero de ellos, consiste en abrir Quicksilver, y a continuación escribir directamente algunas letras del favorito que deseas abrir. Si este no

aparece en el primer módulo, debes desplazarte hacia abajo con la flecha hasta dar con él. En el panel **Action** debería aparecer **Open URL** (Abrir dirección), ya que es la acción por defecto de cualquier favorito. Pulsa **Enter** e inmediatamente una nueva ventana de Firefox se conectará con la dirección escogida.

La otra opción es para aquellos que tengan buena memoria, pero que no recuerdan con precisión el nombre del favorito almacenado. Escribe **Fire**, es decir, las primeras letras de la palabra Firefox. Con la **tecla debajo** de tu teclado, desplázate a través del menú de coincidencias hasta encontrar **Firefox Bookmarks (Catalog)**. Una vez situado sobre este script, pulsa la



tecla derecha para que se despliegue el catálogo de Favoritos almacenado dentro de Firefox. Ya puedes navegar por toda la colección hasta encontrar la URL que buscabas, y pulsa **Enter** para dirigirte hacia ella.

3.4 Un mando a distancia para iTunes

Si sueles escuchar música con el reproductor iTunes, encontrarás que Quicksilver dispone de una gran cantidad de funciones que te permitirán manejarlo muy cómodamente (siempre y cuando instales el plugin correspondiente). Lo primero

y principal que debes tratar de memorizar, es la palabra **Browse**, que significa Navegar. Así, una vez que abras Quicksilver debes escribir las primeras letras de la palabra **Brow** para que en el primer panel aparezcan todos tus discos (**Browse Albums**), todas tus canciones sueltas (**Browse Tracks**), los artistas (**Browse Artist**) y los compositores (**Browse Com-**

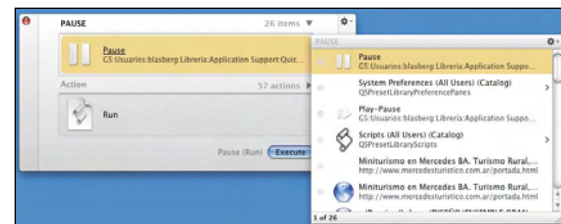


posers). Observa que cada icono refleja la estética tan conocida de iTunes y los reproductores iPod.

Cuando seleccionas, por ejemplo, un artista, pulsando la **tecla derecha** puedes acceder al comando **All Albums**, es decir, a todos los discos que tienes de ese artista. Lo que queda simplemente es pulsar **Tab**, para pasar al siguiente módulo, y luego **Enter**, que ejecuta por defecto la acción **Play**. Si la aplicación iTunes se encontraba cerrada, entonces se abrirá y comenzará la reproducción de tu selección.

Pero si ya tenías iTunes abierto, e inclusive oculto (la mejor opción), la reproducción musical comenzará inmediatamente.

También puedes controlar la reproducción musical de la biblioteca o canción que estás escuchando. Sólo debes recordar los controles **Play** (Reproducir), **Pause** (Pausa), **Next Track** (Siguiente Canción), y **Previous Track** (Canción Anterior). Es decir, que abriendo Quicksilver mientras escuchas música, puedes escribir **Stop** y **Enter** para detener inmediatamente la canción. Si además visitas las preferencias de iTunes (dentro de Quicksilver, obviamente) puedes hacer que se muestre la carátula de cada álbum, siempre y cuando la hayas añadido a la biblioteca de iTunes. Debes marcar la casilla de verificación **Show artwork**.



3.5 Accede a tus carpetas frecuentes

Todo el mundo tiene alguna carpeta a la que acude recurrentemente: la de imágenes, documentos, películas, o aquella que contenga los

elementos que necesitas con mayor asiduidad. Lógicamente, Mac OS X ofrece varias alternativas para tener siempre a mano este tipo de carpetas, desde alias en el Escritorio, en el icono del Dock, o en la parte superior de las ventanas, por citar algunos ejemplos. Pero si te acostumbras a utilizar Quicksilver, puedes programar un atajo de teclado para abrir cualquier carpeta a la velocidad del rayo.

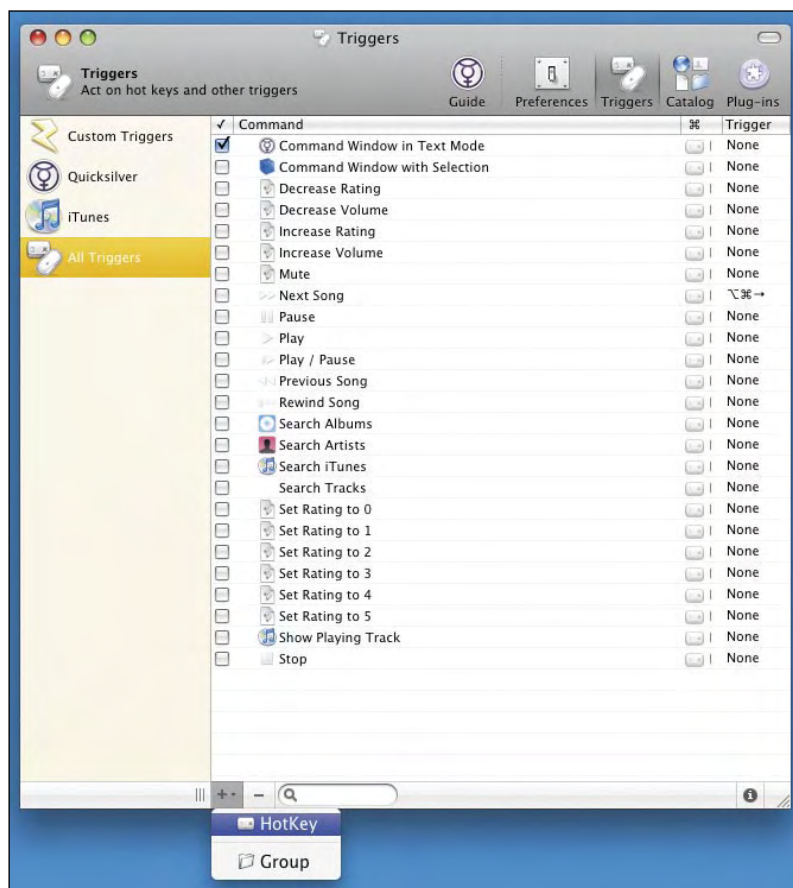
Haz lo siguiente: dirígete a las **Preferencias** de la aplicación, y sitúate dentro del apartado **Triggers**. En la parte inferior de la ventana, pulsa el

seguirlo en www.panic.com/transmit). Si has instalado el plugin correspondiente a Transmit en Quicksilver puedes subir cualquier tipo de fichero de un modo muy sencillo. Lo primero que debes hacer para que todo vaya sobre ruedas es crear en Transmit tu lista de servidores favoritos. Para ello, en la pestaña **Favorites**, debes introducir los datos de tu servidor (dirección, usuario y contraseña). Guárdalo con un nombre que recuerdes fácilmente. Si quieres, en **Remote Path** puedes hacer que el favorito se abra en una carpeta específica, en lugar del directorio raíz (por ejem-

plo, **Backup**).

Pues bien, cuando abras Quicksilver, y escribas las primeras letras del documento que quieres subir a la red, pulsa **Tab** para pasar al panel de acciones, y escribe **Up...** para que aparezca **Upload to Site** en el módulo de Transmit (podrás identificarlo por su icono, que es un pequeño camión). Selecciónalo siempre con las flechas del teclado, pulsa **Tab** nuevamente para acceder al tercer panel de Quicksilver, y allí aparece un listado con todos tus servidores favoritos de Transmit. Escoge el que quieras, pulsa **Enter**, e inmediatamente el fichero escogido comenzará a subir al servidor, sin

necesidad de escribir usuario y contraseña, ni tampoco abriendo la aplicación Transmit. Si tienes buena memoria para los atajos de teclado, seguramente encontrarás en Quicksilver un



botón del signo **+** y escoge la opción **HotKey**. Se abre un nuevo cuadro en donde debes colocar la carpeta en cuestión (ten en cuenta que también puedes escoger una unidad de red, un disco externo, el disco principal de tu Mac, o lo que sea). Para ello, escribe las primeras letras del elemento que vas a añadir. A continuación, pulsa **Save**, ya que la acción que se ejecuta por defecto con las carpetas es abrir (**Open**).

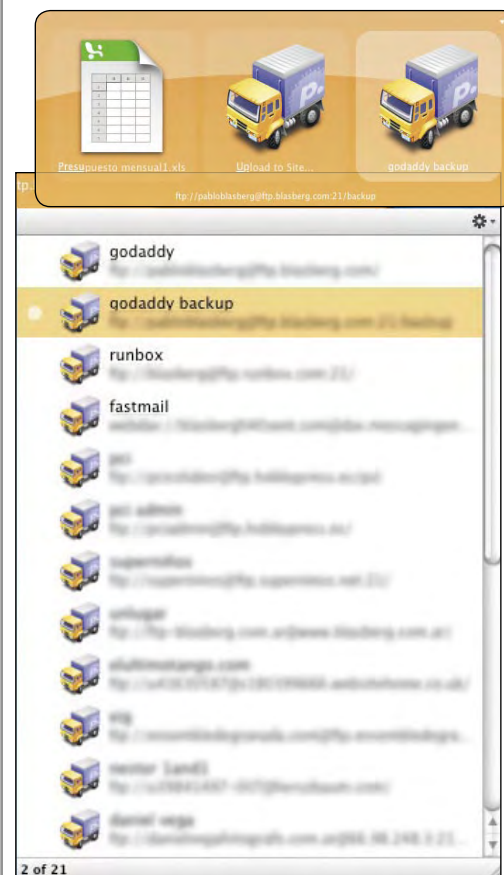
Ahora que ya has creado la entrada, se trata de asignarle una combinación de teclas. Para ello, haz doble clic en la columna **Trigger**. Se abre un nuevo panel a la derecha, en donde puedes escribir dicho atajo de teclado. Recuerda utilizar uno que no se superponga con otro igual, aunque sea de otra aplicación, ya que entrarían en conflicto. Por último, sal de Quicksilver. Para abrir la carpeta, ya sólo debes pulsar el atajo de teclado programado, sin siquiera invocar Quicksilver. Eso sí, debe estar ejecutándose en segundo plano.

3.6 Sube ítems mediante FTP

Transmit es uno de los clientes FTP más populares y completos para Mac OS X (puedes con-

Plugins empaquetados

Según lo explicamos en este mismo artículo, para instalar y añadir plugins a Quicksilver, basta con abrir las **Preferencias** de la aplicación, y desde allí mismo seleccionar y descargar aquellos módulos que desees. Pero puede ocurrir que, quizás por algún problema de saturación en el servidor, estos no se descargan y por ende no puedes instalar. La solución a este pequeño inconveniente es la descarga de forma independiente de la colección de plugins. Para ello, dirige tu navegador a la siguiente dirección: shiftedbits.org/2007/10/28/quicksilver-plugins, en donde aparece el enlace de descarga, y se muestra la lista de todos los plugins disponibles. Si quieres iniciar la descarga inmediatamente, escribe shiftedbits.org/static/qsplugins.zip. Una vez que descomprimas la carpeta **qsplugins.zip**, aparece una carpeta conteniendo 59 plugins. Sus nombres son suficientemente descriptivos como para que puedas darte una idea de su utilidad. Para instalar cualquier módulo, simplemente haz doble clic sobre su icono, y el Mac lo instalará en la carpeta correcta, automáticamente. Recuerda reiniciar Quicksilver para que los nuevos plugins se activen.



gran aliado. Teniendo en cuenta que es una aplicación gratuita, que prácticamente no consume recursos del Mac, y que puede transformarse en la columna vertebral que recorre todo el sistema operativo, sus ventajas son más que elocuentes. Los usuarios que incorporan Quicksilver como herramienta cotidiana para manejar OS X a fondo, ya no pueden vivir sin él.



Curso de Visual Studio 2008 Express Edition

Diseño web con Visual Web Developer

Las denominadas aplicaciones web, con una estructura dividida en una interfaz que se ejecuta en un navegador y una lógica alojada en un servidor, van ganando terreno de manera paulatina a las aplicaciones clásicas. Visual Web Developer Express 2008 y ASP.NET 3.5 facilitan el desarrollo de este tipo de soluciones.

Guía del curso

Cap. 1 El entorno de la herramienta

Instalación del producto. Gestión de proyectos.

Diseño de interfaces de usuario.

Edición de código

PCI nº 64

Cap. 2 Los lenguajes de Visual Studio Express

Aspectos genéricos. Visual Basic.

Visual C#. Visual C++

PCI nº 65

Cap. 3 Diseño web con Visual Web Developer

Visual Web Developer. ASP.NET. Composición

de la interfaz. Despliegue de la aplicación. PCI nº 66

Cap. 4 Acceso a las bases de datos

ADO.NET. Componentes de acceso a datos.

SQL Server. LINQ

PCI nº 67

La interconexión de todo tipo de redes, pertenecientes a empresas, organismos oficiales y otros tipos de instituciones, a través de Internet, así como el acceso relativamente barato a la Red de redes para una gran parte de la población, ha potenciado la proliferación de un tipo de aplicación muy diferente, en cuanto a estructura se refiere, a los programas clásicos que estamos habituados a ejecutar en un ordenador.

Hasta hace poco para construir una aplicación web era necesario conocer HTML, CSS y JavaScript a fin de desarrollar la interfaz de usuario, algún lenguaje de guiones de servidor o CGI para implementar la lógica que se ejecutaría en el servidor web y el protocolo HTTP para definir el proceso de comunicación entre esas dos partes. Con el tiempo, sin embargo, fueron surgiendo

lenguajes específicos para el desarrollo de aplicaciones web, bibliotecas que encapsulan gran parte de los detalles de bajo nivel y, por supuesto, herramientas dirigidas a programadores en las que se combinaban todos esos elementos.

Uno de los componentes de la familia Visual Studio 2008 Express Edition, el entorno denominado Visual Web Developer, está dirigido específicamente al desarrollo de aplicaciones web. Esta herramienta se apoya en los servicios de ASP.NET 3.5, la última versión de la capa de la plataforma Microsoft .NET encargada de facilitar la composi-

ción de aplicaciones y servicios web, AJAX, etc.

En esta tercera entrega del curso te contamos los aspectos más importantes tanto de Visual Web Developer 2008 Express como de ASP.NET 3.5, para que aprendas a utilizar esta herramienta para diseñar una interfaz de usuario, asociarle una lógica que se ejecutará en el servidor y, finalmente, a desplegar la aplicación para que los potenciales usuarios puedan hacer uso de la misma.

1 Visual Web Developer

A diferencia de Visual Basic 2008 Express, Visual C# 2008 Express y Visual C++ 2008 Express, las otras tres herramientas de la familia, Visual Web Developer 2008 Express (VWD, para abreviar) no cuenta con opciones para crear aplicaciones de consola o basadas en formularios Windows. A cambio ofrece los elementos que pueden ser necesarios para desarrollar aplicaciones y servicios web, inexistentes en los otros productos. Puede decirse, por tanto, que Visual Web Developer complementa en cierta forma a los demás entornos.

A pesar de las notables diferencias que pueden encontrarse en el entorno, la gestión de proyectos en VWD, así como la edición de código en cualquiera de los dos lenguajes indicados, se ajusta a lo explicado en la primera entrega de esta serie, ya que son elementos comunes a toda la familia Visual Studio 2008 Express. Como es lógico, no encontrarás en VWD un diseñador de interfaces como el que se describía en esa primera entrega, en su lugar esta herramienta incorpora un diseñador de interfaces basadas en ASP.NET.

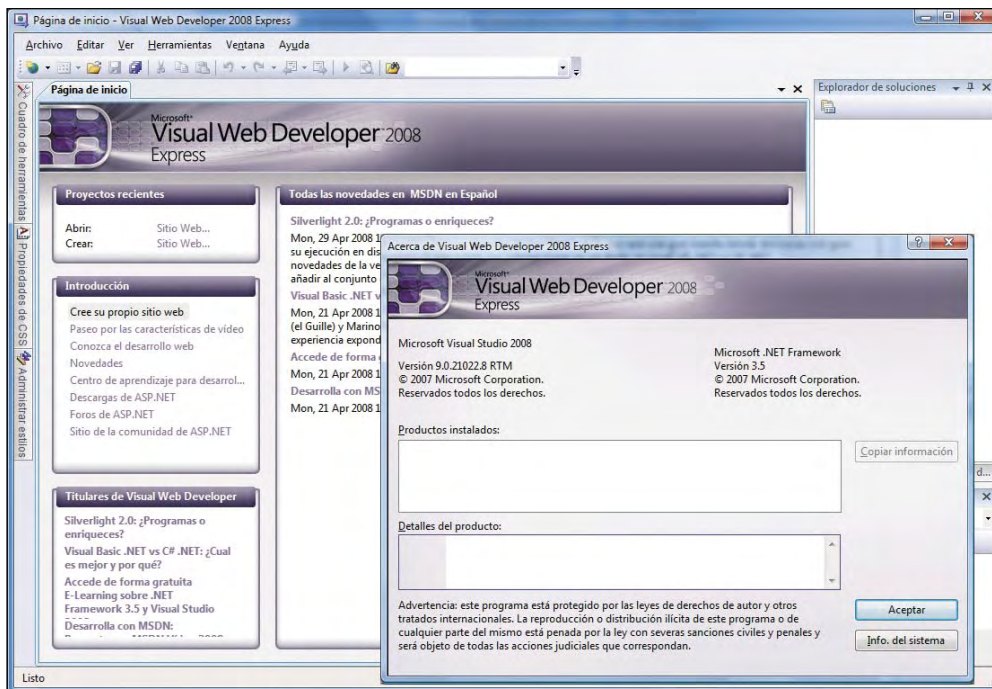
Los elementos existentes en un proyecto de aplicación web, como sería de esperar, también difieren respecto a los que se encuentran al crear una aplicación basada en formularios Windows. De partida siempre encontrarás dos módulos llamados **Default.aspx** y **web.config**, teniendo el primero asociado un archivo adicional, puedes verlo haciendo clic en el botón con el signo + que hay a su izquierda, que contendría el código de implementación, por lo que su extensión será **vb** o **cs** dependiendo del lenguaje que se haya elegido.



Cada proyecto lleva también asociada una carpeta llamada **App_Data**, cuya finalidad habitual es contener cualquier tipo de informa-

Las opciones **Servicio Web ASP.NET** y **Servicio WCF** facilitan la creación de servicios web, programas que quedan funcionando en un servidor

Existen una serie de estándares ya establecidos, de los cuales el más conocido es SOAP (Simple Object Access Protocol), que facilitan la comunicación entre servicios web y los consumidores. Entre un **Servicio Web ASP.NET** y un **Servicio WCF** la diferencia estriba en la infraestructura que se usa para implementar el servicio, depen-



ción, por ejemplo bases de datos, que precise la aplicación, en cualquier momento, para su funcionamiento.

1.1 Tipos de proyecto

Con VWD pueden desarrollarse básicamente dos clases de proyectos: aplicaciones web y servicios web. En el cuadro de diálogo que se abre al seleccionar la opción **Archivo, Nuevo sitio Web**, sin embargo, aparecen más de dos opciones. Concretamente hay cinco elementos que representan los tipos de proyecto que es posible iniciar con esta herramienta.

La opción que utilizarás con mayor frecuencia seguramente sea **Sitio Web ASP.NET**, ya que es la única que ofrece una plantilla o esqueleto de aplicación web, compuesta de una página inicial: **Default.aspx**, con su correspondiente módulo de código asociado; y el módulo de configuración **web.config**.

Mediante la opción **Sitio Web vacío** se crea un proyecto vacío, que es el punto de partida ideal en caso de que ninguna de las otras plantillas te ofrezca lo que necesitas para tu aplicación. Imagina que pretendes desarrollar un sitio con características AJAX para lo cual vas a aprovechar las páginas maestras de ASP.NET (más sobre esto después), no siéndote de utilidad la página por defecto con que cuentan los proyectos que genera **Sitio Web ASP.NET**. Tienes dos opciones: usar esa plantilla, eliminar lo que no te interesa y añadir los nuevos elementos o, como alternativa, partir de un sitio web totalmente vacío e ir agregando los módulos que vayas necesitando.

En cualquier caso, tanto si partes de un proyecto vacío como si usas la plantilla de sitio por defecto, tendrás que recurrir a la opción **Agregar nuevo elemento** del proyecto para ir introduciendo en el mismo los componentes que precisas: páginas maestras, módulos de configuración, formularios adicionales, etc.

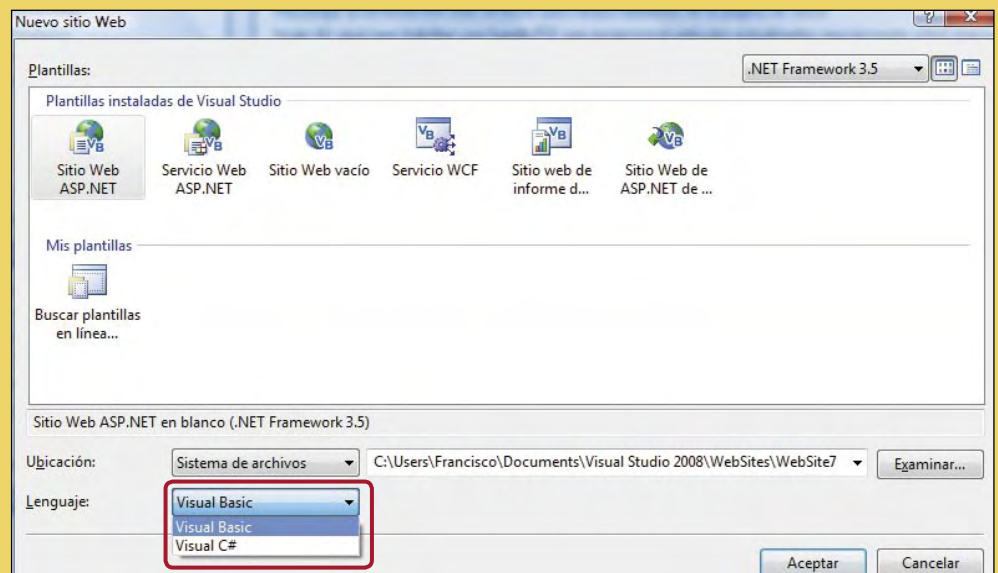
web y que en lugar de generar páginas, como hacen las aplicaciones web, ofrecen funciones de utilidad para otros programas (los consumidores).

Un entorno multilinguaje

Otra de las características que diferencia a VWD de los otros productos es que no se trata de un entorno mono-lenguaje, sino que es posible elegir el lenguaje en el que se realizará la implementación. Al trabajar con Visual Basic 2008 Express, por ejemplo, no importa el tipo de proyecto que se acometa, el lenguaje de implementación siempre será Visual Basic. Otro tanto ocurre con Visual C# 2008 Express y Visual C++ 2008 Express. Si se quiere trabajar desde un mismo entorno con varios lenguajes, incluso combinándolos en una misma solución, es preciso recurrir a una de las versiones no gratuitas de Visual Studio 2008. En la actual versión de VWD puede optarse, en el momento en que se inicia un nuevo proyecto,

por usar Visual Basic o C# como lenguaje de implementación. Basta con abrir la lista desplegable **Lenguaje** del cuadro de diálogo **Nuevo sitio Web** y elegir el que se prefiera.

La elección de un lenguaje u otro influye exclusivamente en el módulo de código asociado a la página inicial del proyecto, pero tanto dicha página, contenida en el archivo **Default.aspx**, como el archivo de configuración **web.config**, son independientes de lenguajes de programación. El proceso de diseño de la interfaz y configuración y despliegue de la aplicación es, por tanto, siempre el mismo. Solamente a la hora de escribir la lógica del programa se utilizará un lenguaje u otro.



1.2 Uso del diseñador

Asumiendo que has utilizado la opción **Sitio Web ASP.NET** para crear una nueva aplicación web, el desarrollo y consumo de servicios web queda fuera de los objetivos de este curso, te encontrarás de inmediato con el diseñador de VWD. Por

defecto en el margen izquierdo tendrás el **Cuadro de herramientas**, en el derecho la ventana **Propiedades** y en el área central el editor de código y/o la superficie de diseño.

Usando los botones **Diseño**, **Código** y **Dividir** de la parte inferior del área central se alterna entre la superficie de diseño, el editor de código o una vista en la cual dicha área se divide

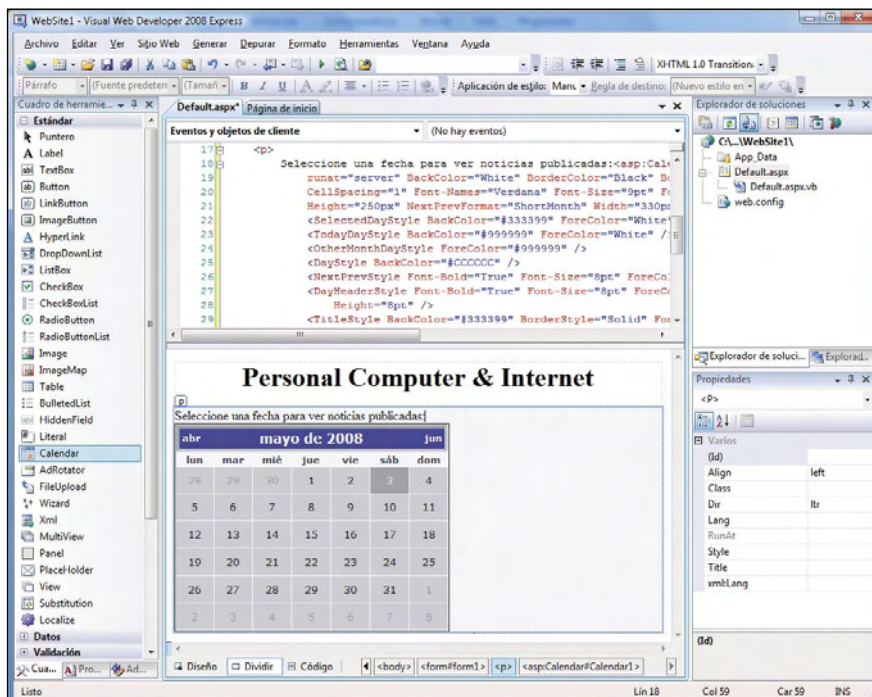
en dos partes, lo cual permite modificar el código y ver de inmediato el reflejo en el diseño de la interfaz o viceversa.

Las páginas ASP.NET conjugan una serie de elementos habituales en cualquier sitio web, entre los cuales están XHTML, CSS o JavaScript, con otros específicos de la plataforma .NET, como son los controles de servidor. El código de la página se compone de una serie de marcas, como es habitual, totalmente

independientes del lenguaje de programación que se haya elegido. Parte de esas marcas, concretamente aquellas que tienen el atributo **runat="server"**, serán procesadas en el servidor y generarán código XHTML/CSS que será lo que se envíe al cliente. Al introducir un control **Calendar**, por ejemplo, lo que se ve en el código es una marca **<asp:Calendar>** con todos sus atributos. Dicha marca, sin embargo, nunca llegará al navegador del usuario que acceda a la aplicación, sino que será sustituida por una tabla estándar de XHTML, con su correspondiente estilo.

Desde este diseñador también se tiene acceso a los eventos que generan los controles ASP.NET. Puedes, por ejemplo, seleccionar el control **Calendar** que presumiblemente has insertado en la interfaz, hacer clic en el botón **Eventos** de la ventana **Propiedades** y, a continuación, hacer doble clic sobre el evento **SelectionChanged**. En ese momento se abrirá en el editor de código el módulo de código asociado a la interfaz. Usando el lenguaje de programación que hubieses elegido en un principio, Visual Basic o C#, tendrás que escribir la acción que desees llevar a cabo cuando cambie el día elegido en el calendario.

Salvo por las diferencias lógicas de funcionamiento entre una aplicación web y una aplicación Windows, en la primera la interfaz se envía a un navegador y los mensajes (eventos y respuestas) se envían y devuelven mediante HTTP, lo cierto es que el modelo de trabajo usado en VWD no difiere en exceso del que ya conoces de la primera entrega de esta serie.



2 ASP.NET

Además de módulos de código compilados, que crea VWD cuando se genera el proyecto en curso, una aplicación web desarrollada con esa herramienta también cuenta con uno o más archivos **aspx**, páginas conteniendo marcas de las cuales una actuará como punto de entrada a la aplicación.

Toda aplicación web ASP.NET depende, para su funcionamiento, de la existencia en el sistema de un servidor web, normalmente es IIS (Internet Information Server), y la capa de software denominada ASP.NET que forma parte de la plataforma .NET 3.5. Podría decirse que ASP.NET es el motor que se encarga de procesar las páginas **aspx** en el servidor, sustituyendo las marcas propias de ASP.NET por código que el cliente (el navegador web) pueda procesar sin problemas. El modelo de funcionamiento es bien conocido e idéntico a otras soluciones, como puede ser PHP o JSP, con las diferencias obvias de la sintaxis de las marcas y los lenguajes de programación empleados.

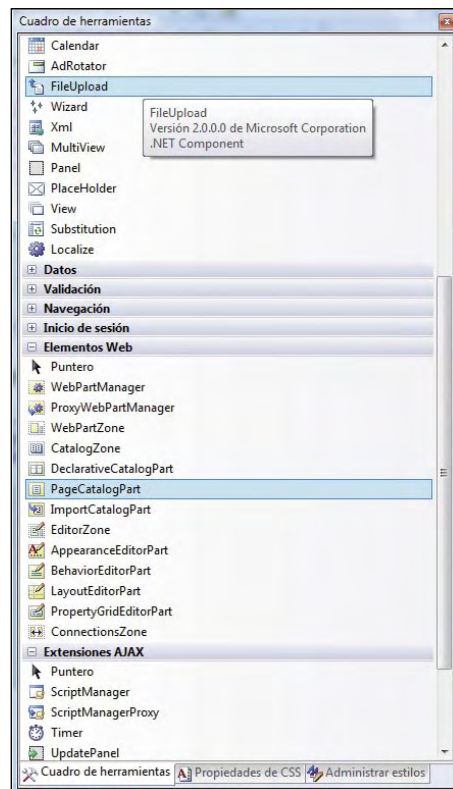
2.1 Componentes ASP.NET

Un aspecto que diferencia a ASP.NET respecto a otras infraestructuras de desarrollo de aplicaciones web, como los ya citados PHP o JSP, estriba en el gran conjunto de componentes prefabricados que ofrece, algunos de ellos realmente avanzados. Gracias a estos componentes es posible diseñar interfaces de usuario avanzadas

y flexibles, sin necesidad de conocer todos los detalles sobre XHTML, CSS, DOM o JavaScript.

Teniendo activa la superficie de diseño encontrarás todos los componentes disponibles en ASP.NET en la ventana **Cuadro de herramientas**, agrupados por categorías. Además de los componentes generales para el diseño de interfaces, como las clásicas listas, botones, recuadros de texto o hipervínculos, encontrarás otros que, por ejemplo, permiten efectuar la validación de datos introducidos por el usuario en el propio cliente, automatizar las tareas de identificación, registro e inicio de sesión de usuarios, simplificar la navegación por el sitio generando automáticamente menús, árboles y mapas de la web, etc.

En la sección **Elementos Web** encontrarás un grupo de componentes realmente interesante: los



denominados **web parts**.

Son componentes que sirven para que el usuario final pueda personalizar los contenidos y apariencia de la web, manteniendo esas preferencias asociadas con cada cliente. En conjunto representan un sofisticado mecanismo de ajuste de atributos visuales, distribución y comportamiento de la aplicación, incorporable a cualquier aplicación web de manera muy sencilla, ya que no hay más que agregar los componentes adecuados y editar algunas propiedades.

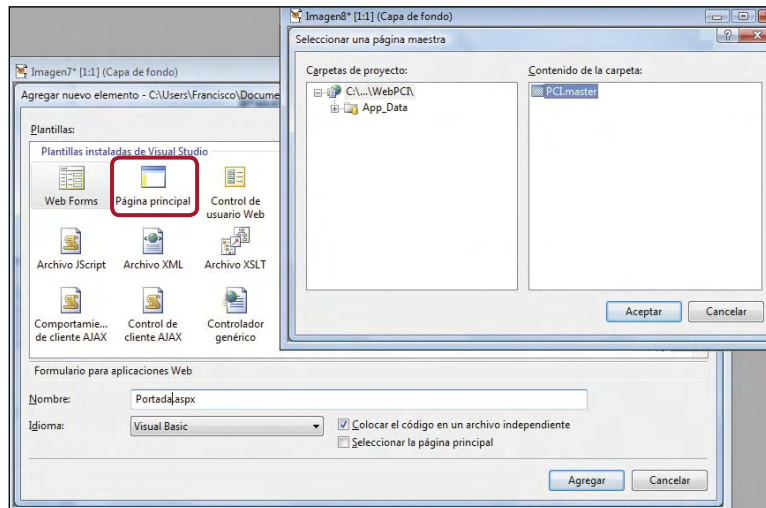
2.2 Páginas maestras

Una de las mayores dificultades a las que se enfrentan los desarrolladores de aplicaciones web, en realidad de sitios web en general, es el

mantenimiento de una estética y funcionalidad común entre las distintas páginas que lo componen. Aún más difícil resulta actualizar de

forma consistente sitios completos, sin que haya diferencias tanto de aspectos como de funcionalidad entre unas páginas y otras.

ASP.NET dispone de un mecanismo que simplifica de manera considerable la administración de los elementos comunes de una aplicación web, basado en un pilar central conocido como páginas maestras o páginas principales.



Una página maestra se compone de partes fijas y partes intercambiables o específicas. Ambas pueden contener todo tipo de controles ASP.NET, XHTML, etc. Lo que les diferencia es que las partes fijas aparecerán siempre igual en todas las páginas del sitio, mientras que las partes específicas tendrán un contenido u otro, dependiendo de cuál sea la página actual.

En un mismo proyecto pueden existir varias páginas maestras, ya que el resto de las páginas del sitio tendrán una indicación explícita de cuál es la página maestra para la que aportarán contenido específico. Incluso existe la posibilidad de tener páginas maestras anidadas, contando así con varios niveles de contenido genérico y específico. Por ejemplo, si el sitio es grande y cuenta con múltiples secciones diferenciadas, cada una de ellas compuesta de varias páginas.

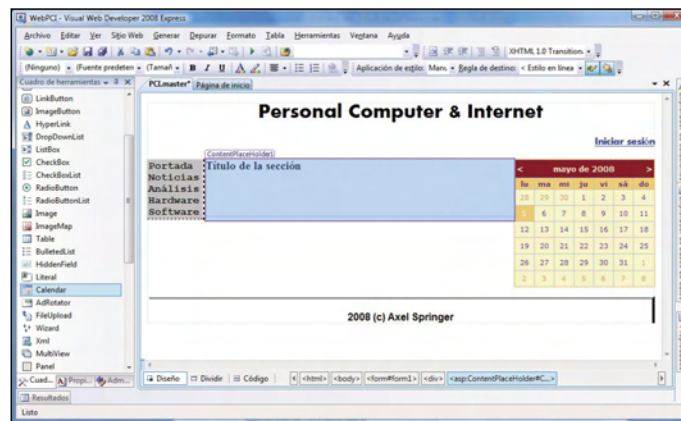
3 Composición de la interfaz

Ahora que ya conoces los elementos principales de trabajo con Visual Web Developer, y también algunos fundamentos relativos a ASP.NET, en este punto aprenderás a componer una interfaz de usuario web paso a paso. Para ello usarás algunas de las características de ASP.NET y VWD, como las páginas maestras o los denominados **web parts**. Suponiendo que esta revista te hubiese encargado diseñar un sitio web sencillo, pero consistente, que permita acceder a los contenidos de la misma a aquellas personas que están suscritas, en los siguientes apartados encontrarás algunas indicaciones relativas a los principales pasos del proceso. Obviamente tanto el diseño visual como los contenidos deberían ser completados a posteriori, pero en este momento lo que interesa fundamentalmente es saber cómo utilizar VWD para construir el esqueleto de ese sitio.

3.1 Diseño de la página maestra

El sitio que se pretende diseñar contará con varias secciones: una portada, análisis de hardware y software, novedades, cursos, etc. Cada una de ellas estará compuesta de una o más páginas, independientes entre sí en cuanto a su contenido principal pero, sin duda, compartiendo una serie de elementos comunes: un encabezado o título general, un directorio de secciones, un pie de página con información legal, etc. Puesto que existirán partes generales a todo el sitio y otras específicas, con contenidos individuales para cada página, lo más indicado es partir diseñando una página maestra. Para ello lo primero es poner en marcha el proyecto:

- Inicia Visual Web Developer y selecciona la opción **Nuevo sitio Web ASP.NET** para tener un proyecto sobre el que trabajar.
- Selecciona en la ventana **Explorador de soluciones** el elemento **Default.aspx**, abre su menú contextual y elige la opción **Eliminar**, borrando así la página por defecto que no va a ser útil.
- Haz clic en el botón **Agregar nuevo elemento** y selecciona de la lista de plantillas el elemento **Página principal**. Con esto ya tendrás la página maestra, inicialmente vacía, disponible en el proyecto y abierta en el diseñador.



La página maestra contiene inicialmente un componente **ContentPlaceHolder**, que no es más que un contenedor donde posteriormente cada página puede agregar contenido específico. Una misma página maestra puede tener tantos componentes de este tipo como secciones vayan a existir con contenido específico. Como elementos comunes a todo el sitio introduce en la página maestra lo siguiente:

- Un encabezado general con el nombre de la revista o lo que tú quieras poner.
- Una lista de secciones del sitio en el margen izquierdo.
- Un calendario en el margen derecho que, supuestamente, permitiría filtrar contenidos por fechas.
- Un pie en la parte inferior.

En el área central quedará el componente **ContentPlaceHolder** preparado para aceptar el contenido específico de cada sección o página que exista en el sitio.

3.2 Edición de los estilos

A medida que introduces los elementos en la página estos irán adquiriendo un estilo por defecto, muy simple en la mayoría de los casos y que seguramente te interesará modificar. El estilo visual que asignes a la página principal será la que comparta todo el sitio, por lo que es un trabajo que solamente tendrás que llevar a

cabo una vez. Además, el uso de la página maestra también tiene la ventaja de cualquier cambio futuro en el estilo, la distribución de contenidos o cualquier otro aspecto se propagará automáticamente a todo el sitio.

Seleccionando en el diseñador cualquier elemento de la página, desde un párrafo de texto hasta una sección completa, podrás alterar los atributos básicos: tipo y estilo de letra, color, ajuste, etc., mediante los botones que

Internet Information Server local

Es posible que el desarrollo de una aplicación web se lleve a cabo en el mismo equipo en el que se tiene instalado Internet Information Server, en cuyo caso el despliegue de la aplicación resulta, en principio, más sencillo, puesto que no es necesario establecer conexiones con sistemas remotos.

Al elegir la opción **IIS local** del cuadro de diálogo **Abrir sitio Web**, sin embargo, lo normal es que no puedas trabajar con esa instancia local del servidor web. En realidad lo que ocurre es que Visual Web Developer no tiene privilegios suficientes para operar sobre IIS, ya que por defecto se ejecuta con el mismo nivel de permisos que la cuenta del usuario que lo esté utilizando.

La solución es sencilla: cierra VWD, abre el menú del botón **Inicio**, localiza la opción **Visual Web Developer**, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y utiliza la opción **Ejecutar como administrador**. En ese momento VWD se ejecutará con privilegios suficientes para acceder a IIS.

Establecida la conexión comprobarás que en la parte superior derecha del cuadro de diálogo aparecen unos botones, no disponibles en la conexión con un sitio remoto, que permiten crear nuevas aplicaciones, crear nuevos directorios virtuales y eliminar elementos del servidor.

hay en la parte superior del diseñador. También puede utilizarse la ventana **Propiedades de CSS**, habitualmente superpuesta al **Cuadro de herramientas**, para afinar cualquier propiedad de estilo que puedas imaginar: espaciado externo (márgenes) e interno (padding), tipo de trazo, color y grosor de los bordes alrededor del elemento, colores de tinta y fondo, etc. Normalmente los atributos que vayan eligiéndose no se

dos, tanto por parte de VWD como los que hayas creado manualmente. Eligiendo cualquiera de ellos podrás personalizarlos mediante la ventana **Propiedades de CSS**.

Usando la opción **Nuevo estilo** de la ventana **Administrar estilos** te resultará mucho más fácil definir estilos CSS partiendo de cero, gracias a un cuadro de diálogo que agrupa las propiedades por categorías y facilita su ajuste

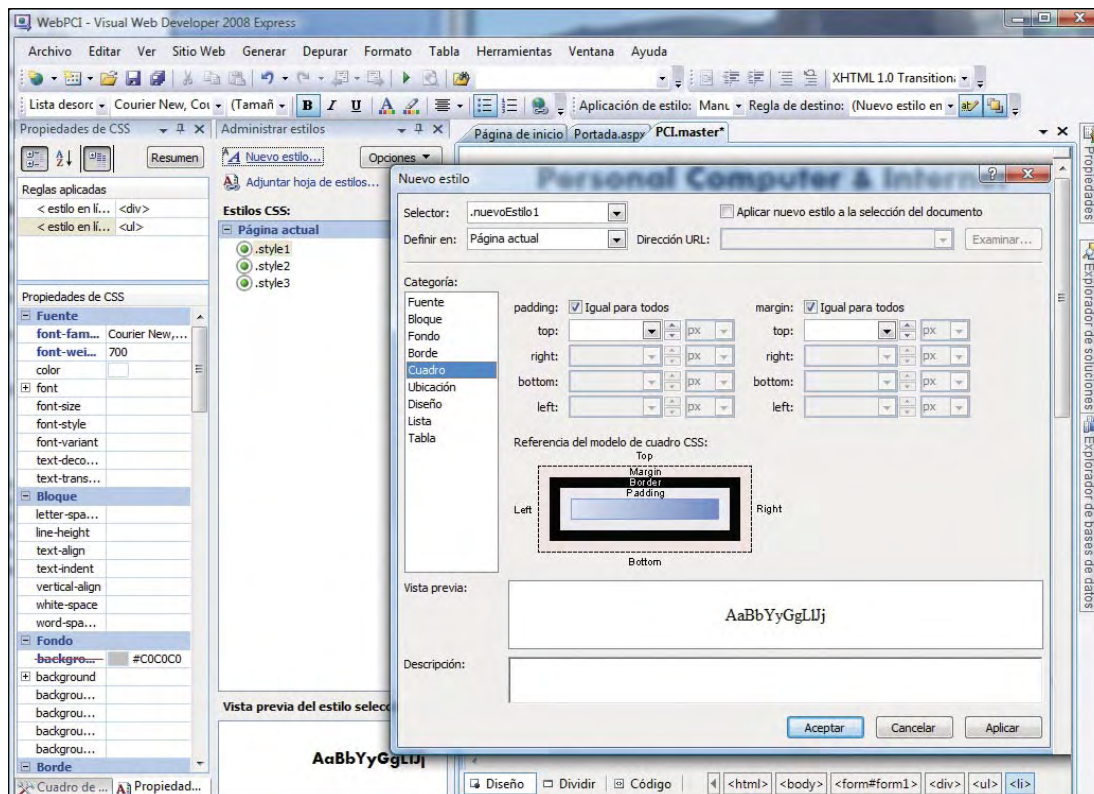
3.3 Páginas con contenido específico

Teniendo ya terminada la página maestra del sitio llega el momento de ir añadiendo las páginas de contenido específico, en principio sería una página por cada sección que hayas puesto en la lista del margen izquierdo de la página principal. Los pasos por cada página serían:

- Abrir el cuadro de diálogo **Agregar nuevo elemento** y elegir la opción **Web Forms**, para añadir formularios ASP.NET adicionales.
- Marcar la opción **Seleccionar la página principal** que hay en el margen inferior derecho de esa misma ventana, indicando así que se desea elegir la página maestra a la que estará asociada esta nueva página.
- Acto seguido aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar una página maestra**, en la que sencillamente se elige el único elemento disponible puesto que el proyecto no tiene más que una página de este tipo.

Completados estos pasos volverás a encontrarte en el diseñador de formularios ASP.NET de VWD, con una página que, en principio, tiene todos los elementos de la página maestra que habías creado previamente. La mayor parte de la página, no obstante, es solamente de lectura. Comprobarás que no puedes seleccionar ni manipular la lista de opciones, el encabezado o el calendario. Únicamente es posible introducir nuevo contenido en la sección que ocupa el control **ContentPlaceHolder**. Será en éste donde alojes el contenido específico de cada una de las páginas.

El desarrollo de la aplicación habría que completarlo, aparte de agregando los contenidos específicos de cada página, convirtiendo los títulos de sección de la página maestra en hipervínculos que enlacen a esas nuevas páginas.



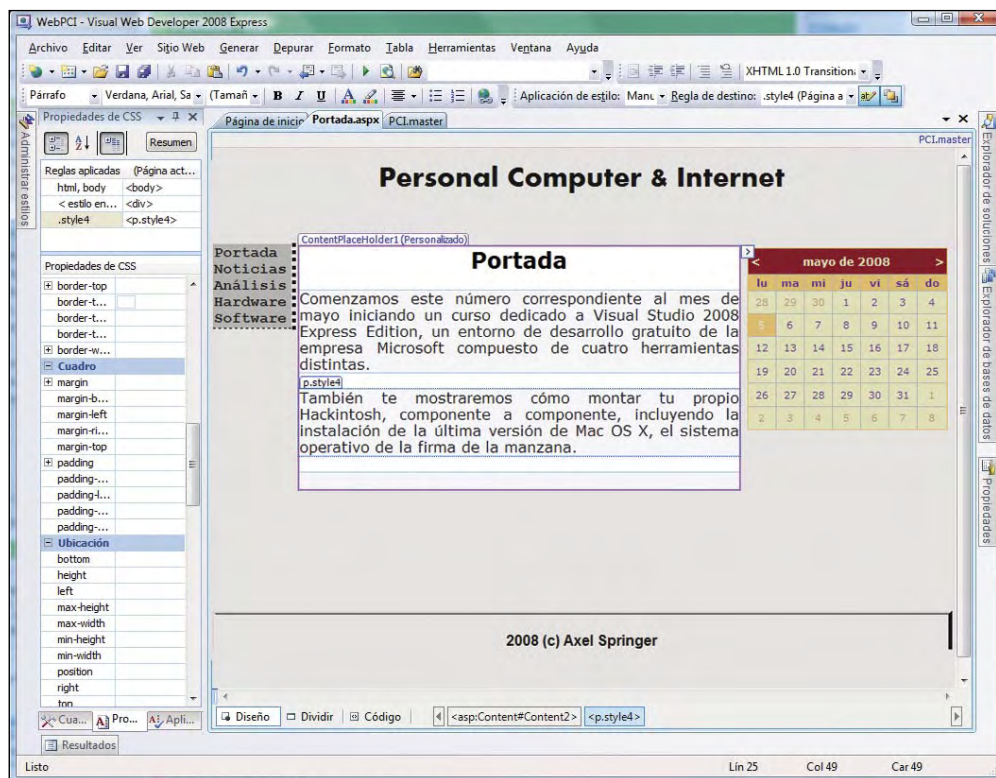
aplicarán directamente a esos elementos, sino que VWD irá definiendo estilos CSS de manera dinámica. En la ventana **Administrar estilos** encontrarás la lista de todos los estilos defini-

partiendo de una configuración básica preestablecida. Tras definirlo, ese estilo puede ir aplicándose a los distintos elementos sin más que elegirlo de la lista.

ASP.NET 3.5 y AJAX

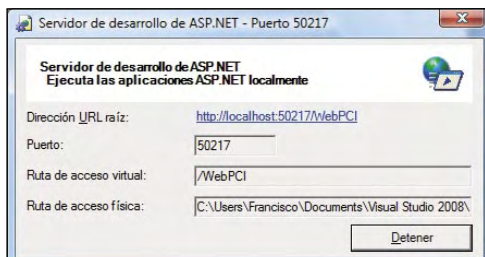
La incorporación de características AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) en las aplicaciones web, en mayor o menor medida, es algo que está a la orden del día dadas las ventajas que implica. Una aplicación web de tipo AJAX ofrece una interfaz más dinámica, capaz de actualizar cuando sea necesario aquellas porciones de la página para las que haya cambios, en lugar de transferir nuevamente páginas completas. Existen diversas bibliotecas AJAX, básicamente código JavaScript para ser usado en la parte cliente de la aplicación, pero raramente se integran con la tecnología de servidor que genera esas páginas.

Con la versión 3.5 de ASP.NET se obtiene todo lo necesario para desarrollar aplicaciones AJAX: una biblioteca JavaScript para la parte cliente y una serie de controles de servidor que se comunican con los elementos de dicha biblioteca. En un formulario AJAX pueden utilizarse los componentes **ScriptManager**, **UpdatePanel** y **UpdateProgress**, entre otros, suficientes para marcar aquellas zonas de la página que serán actualizables de manera independiente, llevar a cabo el proceso de comunicación entre la interfaz y el servidor y mostrar cuál es el curso actual de ese proceso.



4 Despliegue de la aplicación

Visual Web Developer es una herramienta de desarrollo completa y, como tal, incorpora los elementos necesarios para facilitar la prueba de las aplicaciones que se construyan. Para ello cuenta con su propio servidor web de desarrollo, el cual se pone en marcha en cuanto se pulsa la tecla **F5** o se elige la opción **Depurar, Iniciar depuración**, lo cual permite probar las aplicaciones web localmente y de manera inmediata. El denominado Servidor de desarrollo de ASP.NET es una aplicación ligera que queda en funcionamiento en un segundo plano durante la sesión de depuración, siendo el único reflejo de su existencia un icono que aparece en el área de notificaciones de



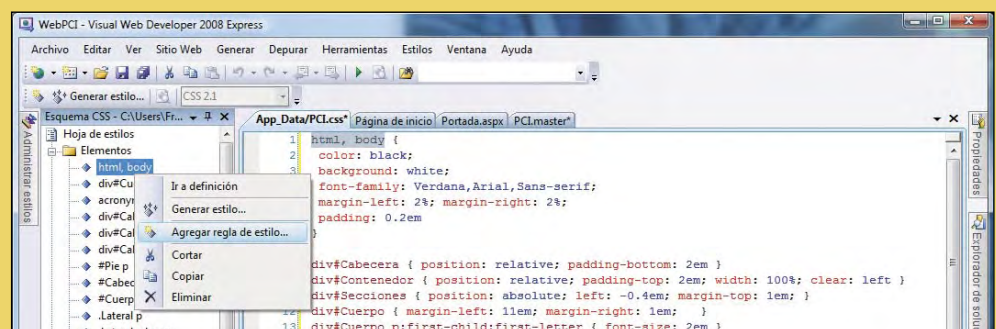
la barra de tareas de Windows. Dicho icono cuenta con un menú contextual que permite abrir un cuadro de diálogo, cerrar el servidor o bien abrir la aplicación en el navegador por defecto. Es obvio decir que cuando la aplicación a desarrollar esté concluida, presumiblemente dispuesta para su explotación, ese servidor web de desarrollo no resultará adecuado, ya que no está preparado para atender multitud de solicitudes remotas procedentes de los clientes. Necesitarás un equipo con un sistema operativo de servidor y un servidor web de verdad, lo que equivale a decir Windows Server 2008 con la última versión de Internet Information Server (IIS).

4.1 Configuración del servidor

Aparte de disponer de IIS en el servidor, lo primero que has de comprobar es si la configuración del servidor web se adapta a las necesidades de la aplicación que pretendes desplegar. En especial es preciso verificar que en dicha versión está instalada la versión de la plataforma .NET para la cual se ha desarrollado la aplicación, ya que de lo contrario ésta no podría llegar a ejecutarse. Tras actualizar la plataforma .NET, si fuese necesario, llegaría el momento de configurar el servidor, para lo cual lo más cómodo es recurrir al **Administrador de Internet Information Services**. Esta consola facilita el ajuste de las cadenas de conexión a bases de datos, si son necesarias; la creación de cuentas de usuario, el método de compilación de las páginas y muchos otros parámetros. Windows Server 2008 por defecto no instala IIS, ASP.NET ni ningún otro elemento, por lo que no está preparado para ejecutar aplicaciones web. La instalación de estas y otras funciones, sin embargo, resulta muy sencilla gracias al panel **Administrador del servidor**. No hay más que seleccionar la rama **Funciones** del panel de la izquierda, localizar la sección **Resumen de funciones** en la sección derecha y usar la opción **Agregar funciones** para añadir IIS y todos los servicios asociados, incluyendo ASP.NET.

Edición de hojas de estilo CSS

En lugar de ir definiendo los estilos CSS a medida que se crea el contenido, algo que suele hacerse únicamente en los casos más simples, resulta normalmente más cómodo separar totalmente el contenido propiamente dicho de su estilo. Para ello puede agregarse al proyecto una hoja de estilo CSS, o bien importar una que ya tuvieses preparada. El editor de código de VWD reconoce la sintaxis de CSS y, como ocurre a medida que se escribe código, va ofreciendo ayudas sobre los atributos disponibles, los valores que pueden tomar, etc. Además la ventana **Esquema CSS** agrupa los distintos selectores CSS según su tipo: elementos, clases, identificadores y bloques.



Tras efectuar la instalación, si quieres comprobar que, en efecto, el servidor web está en funcionamiento, no tienes más que abrir el navegador e

Haz clic en el botón **Conectar** que hay en la parte superior, accediendo al cuadro de diálogo **Abrir sitio Web**. En este encontrarás todas las



introducir en la barra de direcciones **http://localhost**. Si todo va bien, deberías ver la pantalla de bienvenida de Internet Information Server.

4.2 Copia de la aplicación a su destino

Teniéndolo todo preparado en el equipo donde finalmente va a residir la aplicación, lo único que resta es copiarla a su destino. Todos los archivos que la componen deben trasladarse al lugar adecuado del servidor. Es una operación que puedes realizar de forma manual, pero Visual Web Developer es capaz de hacerlo por ti. Elige la opción **Copiar sitio Web** del menú **Sitio Web**, abriendo así la página de conexiones y sincronización de la aplicación. La primera vez que emplees esta opción verás a la izquierda la lista de módulos de la aplicación, mientras que la lista de la derecha, que corresponde al sitio web remoto, estará vacía.

opciones necesarias: acceso al sistema de archivos local, conexión con una instancia de IIS que se esté ejecutando en el mismo ordenador, conexión con un servidor FTP remoto o bien con un servidor web remoto.

Lo habitual es que el servidor en el que se va a alojar la aplicación permita acceso mediante FTP o HTTP. En el

primer caso haz clic en el botón **Sitio FTP**, facilita el nombre del servidor y las credenciales de acceso si fuesen necesarias. Si el acceso es mediante HTTP, recurre al botón **Sitio remoto** e introduce la dirección correspondiente a la ubicación del servidor web. Independientemente de cuál sea el protocolo de conexión, o de que el servidor web se ejecute de forma remota o en el mismo ordenador, una vez que hayas establecido la conexión podrás ver en la lista de la derecha la carpeta correspondiente a la aplicación. No tienes más que seleccionar archivos de la lista de la izquierda y enviarlos a los de la derecha, mediante los botones que hay en el área central. Observa que hay un botón con lo que hace es sincronizar la versión local con la remota, copiando los archivos en uno u otro sentido según convenga. En el próximo capítulo, y como colofón del curso, el tema a tratar será los componentes de acceso a las bases de datos.

Mantén contacto directo con tus lectores

Pon Messenger en tu blog



Los servicios más útiles en un blog son los que permiten la interacción con los lectores. Estos pueden escribir comentarios a las entradas y, dando un paso más allá, ponerse en contacto con su creador en tiempo real, algo que es posible gracias a la herramienta de Messenger para blogs de Microsoft.

Muchas páginas web ofrecen servicios de chat y conversaciones con personajes famosos o relevantes, en los cuales durante un determinado tiempo se pueden hacer preguntas que de otra forma nunca llegarían a su destinatario. El éxito de esta funcionalidad, cada vez más extendida radica en la capacidad de un lector de cualquier portal en interactuar con el

mismo de manera dinámica y en tiempo real. Si se pretende ganar adeptos a un blog, aparte de ofrecer contenidos interesantes y actualizaciones frecuentes, se debe otorgar personalidad y elementos diferenciadores al mismo. Y si uno puede permitírselo, dedicar cierto tiempo a conversar en tiempo real con los lectores es una buena práctica que ofrece un gran dinamismo,

y al creador del blog le pueden llover ideas, sugerencias de mejora, o temas futuros a tratar que a lo mejor de otra forma no sería posible. Conversar con la persona que día a día actualiza una página cuyo contenido se lee supone un incentivo para seguir visitando el blog, además de una forma de captar nuevas visitas y fidelizar a los lectores.

1 Configura Windows Messenger

Incluir un cliente de Windows Messenger en un blog es un proceso sencillo, y puede aplicarse a cualquier blog que permita editar el código HTML del mismo o añadir código a través de ampliaciones o servicios.

1.1 Acceso al panel de la aplicación

En primer lugar, es necesario acceder a la página **settings.messenger.live.com/applications/Default.aspx** para configurar el servicio de Windows Live Messenger en el blog. Para ello es indispensable tener configurada previamente una cuenta de correo asociada a Windows Live, ya que en ese momento se pide el usuario y contraseña de acceso al servicio, que además deberá coincidir con la cuenta que se utiliza para chatear con Windows Messenger. Si lo que pretendes es trabajar con una cuenta específica para este servicio en el blog, o no dispones de un usuario de Windows Live. Debes comenzar el proceso de registro pulsando el botón **Registrarse**. En caso contrario, basta con introducir el usuario y la contraseña dentro del apartado **Iniciar sesión**.

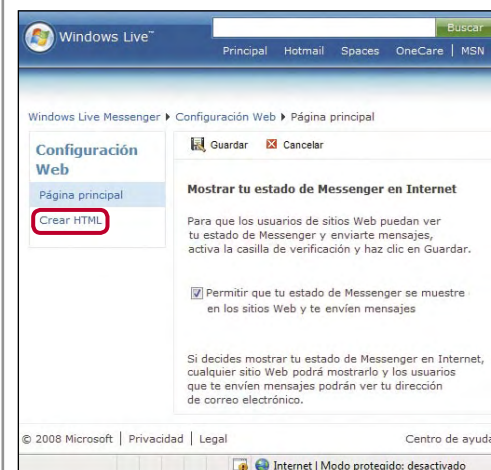
En la nueva ventana que ha aparecido tras introducir el nombre de usuario dirígete a **Configuración Web**.



1.2 Muestra tu estado

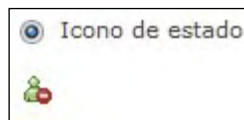
Para que los visitantes de un blog puedan conversar a través de la aplicación web es necesario que marques la opción **Mostrar tu estado de Messenger en Internet**. Si en algún momento, tras la puesta en marcha del servicio quieres desactivar esta posibilidad, únicamente habría que volver a esta página para desmarcar esta opción, y pulsar el botón superior **Guardar**. Con esto se mantiene la privacidad fácilmente y se evita que

los lectores puedan comunicarse en momentos que el dueño del blog no lo desee. Para empezar a configurar el diseño, sólo hay que pulsar el botón **Crear HTML**.

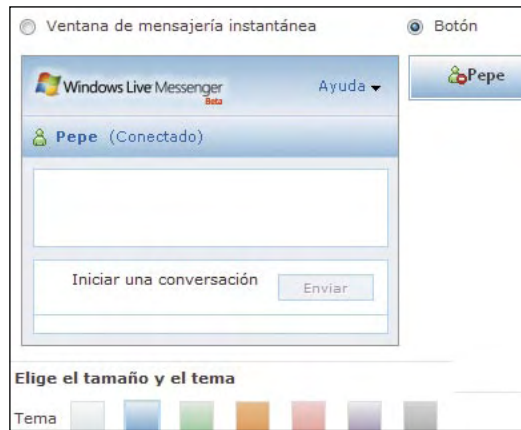


Hay varias formas de mostrar el estado del usuario. Una de ellas utilizando un icono de Messenger que se muestra en verde cuando aparezca como conectado, con el símbolo de prohibido si no está disponible, en gris cuando no esté conectado, o con el reloj cuando esté ocupado. A través de este icono no se puede utilizar el servicio de Messenger en el blog, únicamente indica a los visitantes que el estado del usuario es el que refleja el icono. Para utilizarlo hay que marcar la opción **Icono de estado**.

La segunda opción es introducir un discreto botón de conexión que



incorpora el nombre de usuario, y el icono de estado anterior. Los visitantes del blog, a la hora de establecer una sesión de mensajería instantánea, sólo deben pulsar sobre el botón para que en una segunda ventana se abra la sesión de mensajería. En esta ocasión, tanto los colores del icono como de la ventana emergente se pueden configurar utilizando los botones de color que existen en la parte inferior de la pantalla. Lo ideal es utilizar una combinación que cuadre con la del blog, que no destaque demasiado pero que tampoco pase desapercibido. Si quieres utilizar el servicio de mensajería instantánea directamente sobre la propia página del blog, hay que marcar la opción **Ventana de mensajería instantánea**.



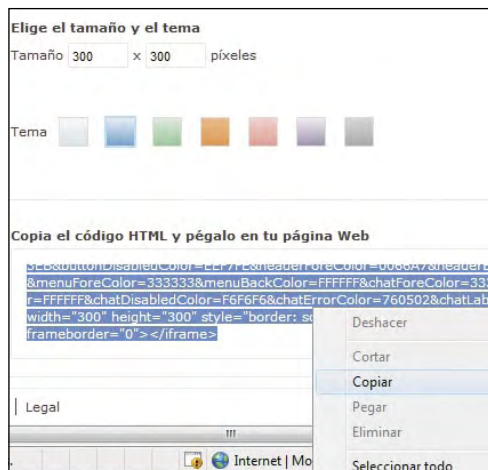
Otros chats para tu blog

Además del widget oficial de Microsoft para habilitar mensajería instantánea en el blog, existen varios servicios similares, como por ejemplo Chatango (www.chatango.com), que habilita un completo sistema de chat donde varios usuarios pueden interactuar, aunque es necesario registrarse en su servicio.

Otro servicio es el que ofrece Plugoo (www.plugoo.com) evita este paso y es compatible con la mayoría de redes populares, tiene una peculiaridad, es capaz de trabajar hasta con mensajes offline.

2 Añade Messenger a tu blog

Una vez finalizada la edición del botón o la ventana es el momento de agregar la funcionalidad al blog. En primer lugar, es necesario copiar el código HTML que aparece en la parte inferior de la ventana de personalización del servicio. Basta con seleccionar todo el texto, y con el botón derecho del ratón marca la opción **Copiar**.



Aunque cada servicio de blogs es ligeramente distinto, todos comparten un denominador común: un administrador de complementos interactivos. En este caso se ha utilizado una cuenta en Blogspot para crear el blog. Accediendo al menú de edición del mismo se encuentra la opción de insertar código HTML o Javascript en un lugar concreto. Esta es la forma más sencilla de introducir el código anterior, aunque siempre se podría editar completamente el código de la plantilla si se quiere afinar aún más su ubicación, aunque para esto son necesarios algunos conocimientos de HTML para no meter la pata.

Tras pulsar sobre el botón **Añadir código** se abre una nueva ventana, en la cual puede ponerse un título para el complemento del blog y debajo colocar el código HTML, pegándolo bien con la combinación de teclas **Ctrl + V** o pulsando con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción **Pegar**. Por último, pulsa sobre **Guardar cambios**.

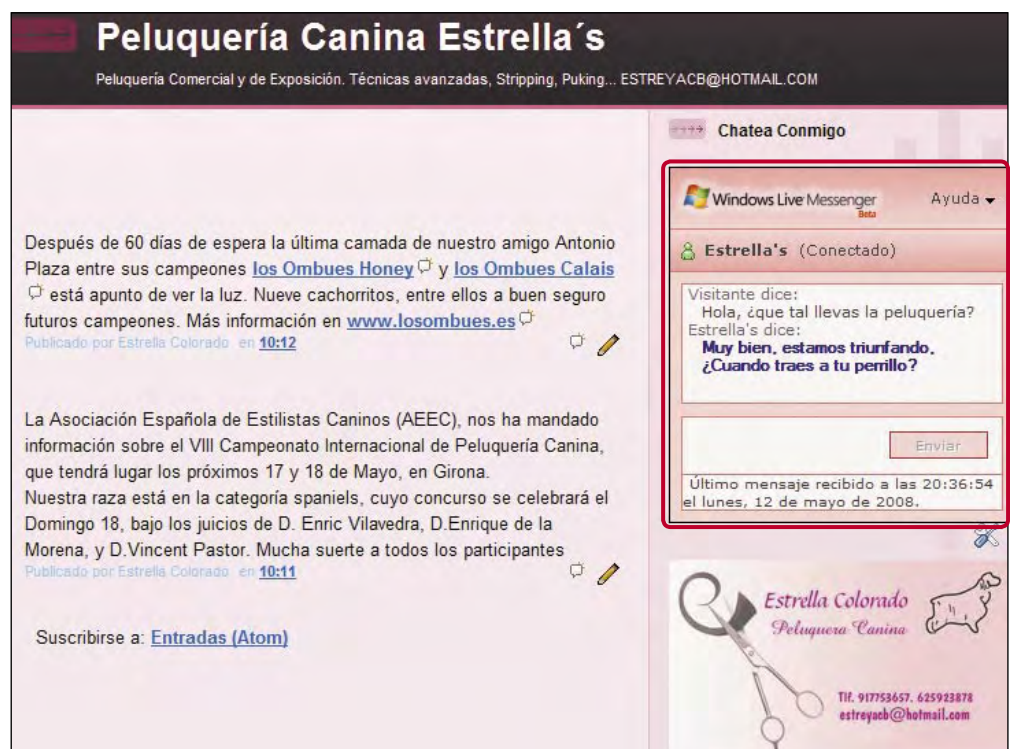


2.1 Ajusta el ancho

En ocasiones, el ancho de la ventana de conversación es demasiado grande como para cuadrar perfectamente en una barra lateral

de contenidos en un blog. Ante esta situación se plantean dos soluciones. Una de ellas sería utilizar un botón que lanzase el servicio en una nueva ventana como se vio anteriormente. Pero si realmente quieres introducir el servicio directamente, es posible modificar el código HTML del complemento. Para ello, de nuevo dentro del panel de control de blog, se debe seleccionar la opción **Modificar complemento**. Dentro del código HTML al principio encontrarás la línea **"border: solid 1px black; width: 300px; height: 300px;"**. Basta modificar los valores **width:300px** para disminuir el ancho, o **height: 300px** para cambiar el alto, y así ajustar mejor los valores. Como normal general, en la mayoría de los blogs con plantillas estándar con modificar el valor **width:300** a un valor de 250 es suficiente para conseguir un buen aspecto.

De esta forma ya puedes empezar a comunicarte con los visitantes de tu blog a través de Messenger, y casi conocerlos personalmente.



Crea un portafolio online con tus trabajos



Si eres diseñador, fotógrafo, artista o un profesional que desea tener presencia en la Red para exponer sus trabajos, Weefolio te permite crear tu portafolio online en pocos minutos.

Weefolio es una herramienta que permite crear un portafolio online de una manera muy sencilla y sin pagar un euro. La interfaz de Weefolio es muy fácil de manejar. Es posible introducir, con pocos clics de tu ratón, un título, o una descripción e imagen de cabecera, además de personalizar el aspecto general de tu portafolio online para que el espacio que muestras tus trabajos se adapte a ti y forme parte de tu presentación, por ejemplo, a tus potenciales clientes o a aquellos

interesados en tus creaciones con vistas a una posible contratación laboral. Una vez creado tu portafolio, recibirás una dirección web de acceso, que podrás facilitar a todo aquel interesado en visualizar tu obra a través de Internet.

Para empezar, entra en **www.weefolio.com** y regístrate pulsando sobre **Sign Up!**, en la parte superior derecha de la página de inicio de este sitio web. Introduce tu nombre de usuario, email y contraseña, y confirma en **Confirm Password**. Haz clic sobre el botón **Sign Up** en la parte inferior derecha. Después, para acceder a tu cuenta, simplemente escribe tu dirección de correo electrónico y tu clave de acceso, y pulsa **Login**.

1 Diseña tu proyecto

Como puedes ver, una vez has accedido a tu cuenta de usuario, eres conducido directamente a la sección **Manage Work**, desde la que podrás empezar a añadir los trabajos que deseas incluir en tu portafolio. Para esto, haz clic sobre **Add new work** en la parte superior izquierda de este apartado.

conseguirás que las imágenes suban a la aplicación mucho más rápido. Puedes ver cómo hacerlo en el cuadro Reducir y optimizar imágenes.

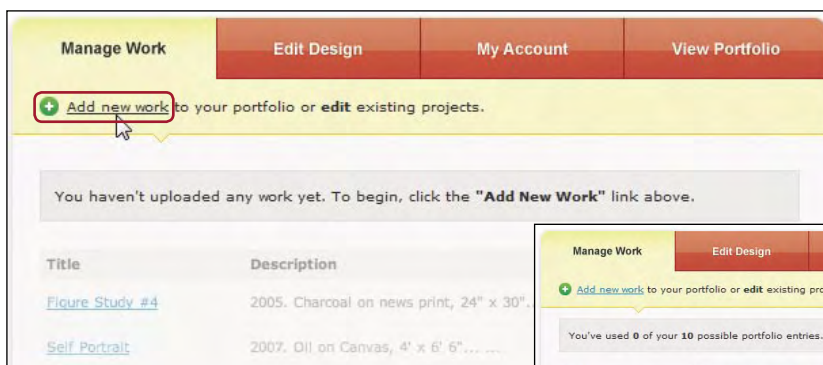
Una vez aclarado este aspecto, y con la imagen seleccionada, haz clic sobre el botón **Abrir** en el diálogo **Carga de archivos**. A continuación, nuevamente en la interfaz de la aplicación, pulsa el botón de color verde **Add Work** para que se inicie la subida de la imagen seleccionada a tu portafolio. Una vez finalizado el proceso,

la pantalla que aparece, además de la imagen, se muestran una serie de campos y un botón que te permiten, si es necesario, editar la información que incluiste con la imagen, o incluso cambiar la imagen por otra.

Después, una vez realizadas las modificaciones, sólo tienes que pulsar el botón **Save Changes** para que la información se actualice. Para seguir añadiendo trabajos a tu portafolio simplemente haz clic sobre la pestaña **Manage Work**, luego pulsa **Add new work** y, por último, repite los pasos que te acabamos de mostrar para añadir el resto de imágenes.

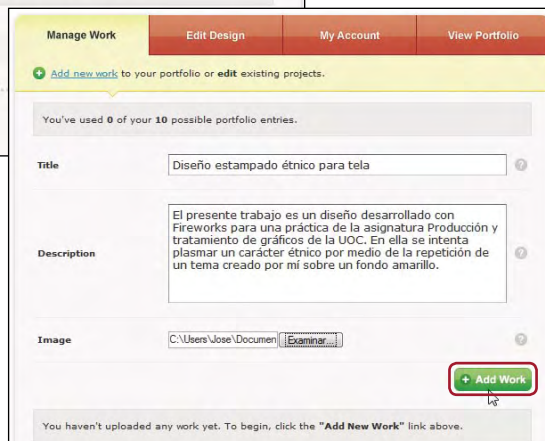
Antes de empezar a personalizar el diseño de tu portafolio debes actualizar la información que incluye tu cuenta de usuario. Haz clic sobre la pestaña **My Account** en la parte superior de la interfaz de Weefolio. Observa, en primer lugar, el apartado **My URL**, aquí aparece la dirección de tu portafolio en Internet, así que la puedes escribir o copiar y pegar en un correo electrónico para enviarla a las personas que deseas que conozcan tu trabajo.

Un poco más abajo está el campo **Slogan**, en el que puedes escribir la frase que prefieras como mensaje de bienvenida, eslogan publicitario o subtítulo de tu portafolio. En el campo **About** es posible introducir todo un párrafo de información sobre ti o sobre tu trabajo. Por último, si lo deseas, puedes añadir una imagen que sirva como avatar. Para ello dirígete a la parte inferior de esta sección y a continuación haz clic sobre el botón **Examinar** en el apartado **Avatar**. Después localiza en el diálogo que aparece la imagen que deseas añadir, selecciónala y pulsa **Abrir**. Una vez introducidos todos los datos que consideres, pulsa sobre **Save Changes** para guardar los cambios realizados.



Después, en la pantalla que aparece, introduce un título para el trabajo que te dispones a incluir en el campo **Title**. Luego, si lo consideras oportuno, escribe una descripción para el trabajo en el campo **Description**, y a continuación haz clic **Examinar** para seleccionar la imagen del trabajo que deseas añadir al portafolio. A continuación, localiza la unidad y carpeta en la que tienes almacenada la imagen que deseas incluir, y selecciónala. Observa que Weefolio admite los formatos de archivo gráfico más populares, como JPG, GIF, PNG, etc., sin embargo tendrás que tener en cuenta que resulta conveniente, antes de empezar a subir imágenes a tu portafolio, adaptarlas para que no sean demasiado pesadas ni demasiado grandes, así

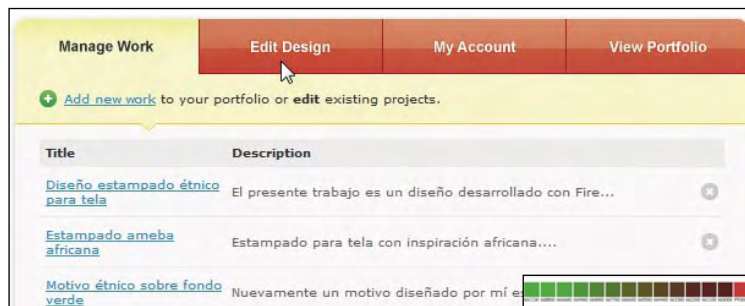
se muestra en el listado un enlace con el título del trabajo que acabas de incluir en tu portafolio y una breve descripción. Haz clic sobre el título de la imagen que acabas de incluir en este listado para visualizar el resultado. Observa que en



2 Crea un aspecto propio para tu portafolio

2.1 Añade una imagen de cabecera

En primer lugar añade una imagen y título personalizados para tu portafolio. Para ello, haz clic sobre **Edit Design**. Después, elige una imagen



que sirva de "banner" de encabezamiento o título de tu portafolio. Observa que puedes seleccionar cualquier imagen o montaje de imágenes y rótulos que hayas preparado con un programa de diseño como Photoshop, Illustrator o Fireworks para la ocasión. Por ejemplo, tu imagen corporativa y un rótulo con el texto que desees incluir en la cabecera. Una vez preparada la imagen para que su tamaño y peso no sean excesivos, haz clic

de cualquier color con tan sólo seleccionarlo. O, más fácil, simplemente haz clic sobre el icono con forma de interrogación situado a la derecha del apartado **Colors** para que aparezcan algunas indicaciones (en inglés) y un enlace denominado **Color list**. Pulsa sobre este enlace para que se muestre una paleta de colores que incluye la codificación hexadecimal debajo de cada uno de ellos para que puedas seleccionar el color que prefieres para cada elemento de tu portafolio sin salir de la aplicación.



Una vez hayas elegido un color por alguno de estos métodos, selecciona la codificación hexadecimal en la ventana correspondiente y luego cópiala y pégala en el campo **Background** de la interfaz de Weefolio. Ten en cuenta que, aunque algunos programas de tratamiento de imagen y tablas de color (como la recomendada) incluyen el signo # al inicio de la codificación de un color, tú no debes incluirlo.



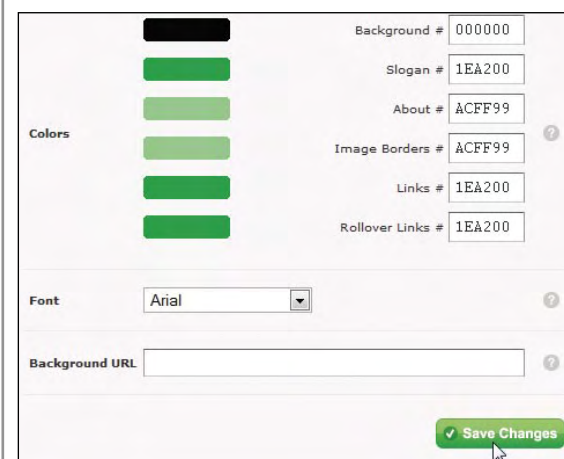
sobre **Examinar** en el apartado **Header** de la sección **Edit Design** para localizarla en tu disco duro y seleccionarla. Después, simplemente haz clic sobre **Abrir** en el diálogo **Carga de archivos** para añadirla al proyecto.

2.2 Personaliza los colores

A continuación puedes personalizar otros aspectos de tu portafolio, por ejemplo, el color de fondo que presentará la página web que muestra tus trabajos. Para ello sólo tienes que acudir al campo **Background** de la sección **Colors** y sustituir el color que incluye por defecto por el que te interese incluir como fondo. Si no conoces el valor hexadecimal del color en cuestión puedes acudir a un editor gráfico como Fireworks o Photoshop y después abrir la paleta de colores que generalmente incluyen en su barra de herramientas, la cual muestra, al pasar el cursor del ratón por uno de los colores que incluye, su codificación hexadecimal en una ventana. También puedes, si lo prefieres, acudir a la página web www.webtaller.com/utilidades/csscoder/colores.php, donde tienes una paleta de colores online que muestra la codificación hexadecimal

El siguiente elemento que puedes personalizar es el eslogan de tu portafolio. Haz clic sobre la pestaña **View Portfolio** para comprobar el aspecto actual de tu portafolio. Este presenta por defecto un color azul oscuro que puedes modificar. Para ello haz clic sobre **Return to portfolio manager** e introduce en el campo **Slogan** la codificación hexadecimal del color que desees que presente este elemento. El siguiente componente del cual puedes modificar el color es el párrafo denominado **About** siguiendo los mismos pasos.

También puedes personalizar el marco que rodea a las imágenes incluidas en tu portafolio. Por defecto el color seleccionado es el blanco. Para cambiarlo introduce la nueva codificación en el campo **Image Borders**. Por último, si lo desearas, es posible personalizar los colores de los elementos **Links** y **Rollover Links**. Después, una vez introducidos los colores que mejor se adaptan al diseño de tu portafolio en esta sección, haz clic sobre el botón **Save Changes** para que se realicen los cambios. Pulsa la pestaña **View Portfolio** para comprobar los cambios.



Otros portafolios online: Carbonmade y Showthatportfolio

Weefolio es una aplicación bastante completa, pero sobre todo destaca porque resulta muy sencilla de utilizar, por lo que podrás tener listo tu portafolio online en tan sólo unos cuantos pasos. Sin embargo, existen otras aplicaciones web que también permiten crear magníficos portafolios que quizá deberías conocer para que así puedas elegir la que mejor se adapte a tus gustos y necesidades. La primera de ellas es carbonmade (www.carbonmade.com), una

completa y muy original aplicación que te permite de forma rápida, sencilla y gratuita crear un portafolio donde mostrar la clase de artista que eres. La diferencia con respecto a Weefolio es que una vez tengas tu página personal en carbonmade puedes ir añadiendo proyectos que incluyan desde imágenes hasta trabajos en flash.

En cuanto al otro candidato, se trata de la aplicación web showthatportfolio (www.showthatportfolio.com).

Está todavía en fase beta y va dirigida sobre todo a artistas gráficos, y permite subir imágenes de trabajos que van desde categorías como arte tradicional o ilustraciones hasta diseño de logos y exposiciones fotográficas. Los usuarios deben rellenar toda la información de su perfil, donde pueden publicitar, además, los servicios que ofrecen con sus precios y términos.



Reducir y optimizar imágenes

Para conseguir que tu portafolio presente un aspecto impecable y resulte funcional para sus visitantes deberás ajustar el tamaño, peso y la calidad de las imágenes con alguna aplicación de edición de gráficos como Photoshop, Fireworks o similar previamente a su inclusión en tu espacio personal online. Si no tienes instaladas en tu sistema ninguna de estas aplicaciones también puede acudir a una aplicación online como puede ser Photoshop Express (www.photoshop.com/express), que es posible utilizar de manera totalmente gratuita para editar y optimizar las imágenes que desees incluir en tu portafolio con tan sólo registrarte. Si desearas averiguar más sobre esta interesante y eficaz aplicación online puedes consultar el artículo paso a paso que te ofrecemos en este mismo número de nuestra revista, en el que aprenderás todo lo necesario para optimizar y sacar el mayor partido a tus imágenes antes de incluirlas en tu portafolio online.

Si todo está correcto, vuelve a la sección **Colors** pulsando sobre el enlace **Return to portfolio manager** y luego sobre la



Font de Edit Design y seleccionar uno de los tipos de letra incluidos. Mientras que para incluir una imagen de fondo debes indicar a la aplicación una dirección web (URL), del tipo

pestaña **Edit Design**, y en caso de que el resultado no sea el esperado simplemente cambia el color del elemento que consideres oportuno.

2.3 El tipo de letra y la imagen de fondo

Otros elementos que se pueden modificar son el tipo de letra y la imagen de fondo. Para el primero sólo tienes que desplegar el menú

http://weefolio.com/images/light_wood.jpg, que contenga la imagen que desees incluir en el diseño de tu espacio personal. Para conseguir esto, tienes que dirigirte con tu explorador de Internet a la página en la que está incluida dicha imagen y después copiar la dirección URL en el campo **Background URL**. Por último, y una vez introducidas las modificaciones que quieras hacer, haz clic sobre la opción **Save Changes**.

3 Revisa el portafolio y envía enlaces para su visitas

Ahora sólo te resta comprobar el resultado y, si te parece satisfactorio, enviar un enlace con la dirección de tu espacio personal para que otras personas puedan visualizarlo en Internet. En primer lugar, haz clic sobre **View Portfolio** para

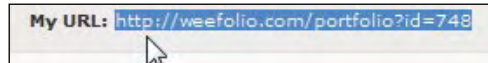
Comprueba también enlaces, colores, tipos de letra y el banner de cabecera y, cuando todo esté correcto, comprueba el aspecto y funcionamiento de tu portafolio online como si fueras un visitante. Para este fin, haz clic sobre **Return to portfolio manager, My Account**.

Selecciona la dirección que aparece en **My URL** pulsando con el cursor de tu ratón sobre ella y arrástrala hasta que quede resaltada. Después

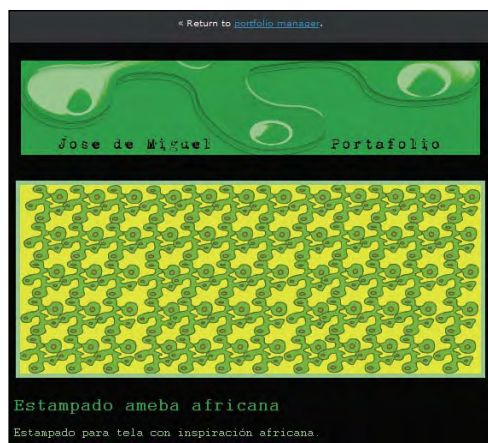
la dirección online de tu portafolio a las personas que desees que lo visualicen. Seguro que tu nuevo y flamante portafolio online te aportará innumerables éxitos.



realizar las primeras comprobaciones sin salir de la aplicación. Esta previsualización te permite obtener una primera referencia del aspecto general del portafolio, así como del tamaño que presentan las imágenes incluidas. Haz clic sobre cada una de ellas para comprobar cómo las verá un usuario que visite tu espacio personal. Observa que, si no redu-



pulsa la combinación de teclas **Ctrl + C** para copiar la dirección al portapapeles. Dirígete nuevamente a la interfaz de Weefolio y haz clic sobre el enlace **Logout** para cerrar la sesión. Ahora haz clic sobre la barra de direcciones de tu explorador y pulsa la combinación **Ctrl + V** para pegar la dirección que copiaste en el paso anterior y después pulsa **Intro**. La pantalla que ahora ves, si estás conectado a Internet, es exactamente la que verán tus visitantes. Explórala, haz clic sobre las imágenes y sobre la imagen de cabecera para volver a la página de inicio, revisa los textos incluidos, los colores... y si estás completamente satisfecho, abre la aplicación de correo que sueles utilizar y envía el enlace con

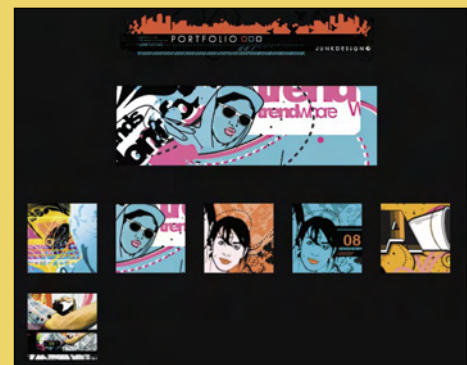


jiste su tamaño, algunas de ellas podrían resultar demasiado grandes para ser vistas al completo sin tener que descender por la pantalla, por lo que si fuera necesario podrías, antes de iniciar el envío, reducirlas con un programa de edición de imagen como Photoshop o Photoshop Express.



Visualiza otros portafolios en busca de inspiración

Una excelente idea, antes de empezar a crear tu portafolio online con Weefolio, puede ser visualizar los de otros usuarios de la aplicación en busca de inspiración. Para ello, una vez hayas ingresado en tu cuenta de usuario, sólo tienes que pulsar sobre el enlace **Portfolios** en la parte superior de la interfaz de la aplicación. Como resultado de esta acción se mostrará una pantalla con un buscador de portafolios que puedes utilizar, por ejemplo, para



localizar portafolios de otros usuarios relacionados con distintas áreas, como diseño gráfico, publicidad, ilustración, fotografía, etc., para hacerte una idea del aspecto que es posible conseguir con esta interesante aplicación online. También puedes, si lo prefieres, simplemente ir pulsando sobre los avatares o enlaces que aparecen en esta pantalla para acceder a los portafolios listados.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Crea tarjetas de visita virtuales con Hyplet.com

Personaliza tus comunicaciones

Hyplet es un servicio que te permite crear tarjetas con imágenes y datos personalizados para insertar en tus mensajes de correo, en blogs, o en cualquier publicación web. Descubre todos sus secretos.

Internet se ha convertido en un medio que genera continuamente redes de contactos. Es común que los usuarios de todo el mundo tengan sus propios sitios como así también el uso de blogs ofrecidos por terceras partes que permiten reunir varios puntos de comunicación simultáneos online. Del mismo modo, resulta habitual el uso de tarjetas de negocios y folletos que dan a conocer quién eres y qué haces en el mundo no electrónico. En el ámbito de Internet, sucede exactamente lo mismo: la propuesta de Hyplet.com es, en este sentido, una solución web que ofrece varias ventajas. Es simple y sencilla de operar, aunque por el momento no incluya el idioma español. En pocos pasos obtendrás resultados atractivos, y lo mejor de todo es su carácter gratuito.

Para acceder al servicio, solamente piden una inscripción con un nombre de usuario y una clave, de modo que ni siquiera hace falta proporcionar una dirección de email. El resultado de dichas identificaciones digitales o de las comunicaciones generadas puede ser guardado en un espacio privado o público, y a la vez ser publicado en diferentes comunidades virtuales y blogs conocidos. También es posible guardar el resultado en tu propio ordenador, como así también acceder al código HTML específico para incrustar el producto en los sitios webs que tú desees. En las siguientes páginas encontrarás las claves para sacar de Hyplet el máximo provecho.



1 Qué es Hyplet.com

Nada más entrar en la página web **www.hyplet.com** encontrarás una pantalla con algunas áreas diferenciadas. El manejo de la aplicación web se realiza únicamente mediante clics de ratón, y soporta el uso de "arrastrar y soltar" (el clásico drag and drop) durante los diferentes procesos de edición. La pantalla de entrada tiene varias pestañas que se señalan en la parte superior y central con las palabras Home, Create (crear) y Publish (publicar). Y en el extremo derecho superior de la pantalla el clásico formulario de registro **Sign In**. Un poco más abajo encontrarás la zona correspondiente a las plantillas (Tem-



plates) que contienen modelos para dos tipos de comunicaciones: las distintas categorías que tienen que ver con las tarjetas de presentación

e identificaciones (**Hyplets ID**) y las de folletos, volantes y otro tipo de comunicaciones (los llamados **Hyplets Flyres**).

1.1 Darse de alta como usuario

Resulta lógico que el sitio te pida registrarte para poder utilizar los servicios ofrecidos. El motivo principal es que guardarás tus creaciones alojadas en los propios servidores de **hyplet.com** en la mayoría de los casos. Lo curioso es que aun siendo el sitio gratuito no pida en ningún momento datos acerca de tus perfiles personales o dirección de email. Es decir, el proceso de registro sólo pide un nickname y una clave. Ni siquiera ofrece la posibilidad de suscribirte a listas de correo o

nada parecido. En el sector superior derecho de la pantalla de la página de ingreso aparece una tableta para abrir el formulario de registro, en el caso de que seas un usuario nuevo, o de registro (log in) para usuarios ya registrados. Al completar el formulario se generan un par de ficheros del tipo cookie en la carpeta de trabajo del navegador. Dichas cookies no parecen contener ningún tipo de malware o spyware, no siendo detectadas por los programas de protección de la seguridad del sistema.

1.2 Las Hyplets IDs

Básicamente las identificaciones digitales que propone hyplet.com son contenido html generado por la aplicación online de creación de los mimos. El sitio te ofrece una amplia gama de plantillas pre-diseñadas y agrupadas con diferentes categorías. Las llamadas Basic IDs y Mini IDs son plantillas de firmas personalizadas que te permiten incluir tu propia fotografía y datos importantes como dirección de email, número de ICQ o MSN, los datos del Skype y cualquier otro campo que juzgues importante para darte a conocer. Esto incluye la libre



inclusión de hipervínculos al sitio que tú quieras. Las tarjetas de negocios (**Biz Cards**), que tienen un diseño un poco más sobrio; y también las cajas de datos para blogs (**Blogger Box**), como otras firmas para incluir en foros u otro tipo de sitios.

1.3 Los Hyplets Flyers

Conceptualmente, los flyers son folletos o comunicaciones. La traducción literal al español es "volantes", en referencia a las publicidades que se hacían originalmente repartiendo un papel en la vía pública. La ventaja del medio electrónico es que te permite añadir uno o más hipervínculos a la dirección de Internet que tú quieras. Por ejemplo, imagina que quieres promocionar un concierto de tu grupo musical. Probablemente piensas

enviarle a tus amigos y conocidos una comunicación a través del correo electrónico o de tu blog, para mantenerlos al tanto del evento. La ventaja es que podrías incluir dentro de esa comunicación (además de la imagen y los datos del contacto), también un vínculo a un vídeo digital que hayas subido, por ejemplo, a YouTube. Evidentemente no es indispensable usar Hyplet para esto, ya que puedes añadir el vínculo manualmente en tu

email, pero la sencillez de manejo de la propuesta de Hyplet hace que sea fácil, rápido y elegante. El sitio te ofrece algunas plantillas básicas para comenzar, organizadas en categorías que van desde perfiles personales, tarjetas amorosas, hasta invitaciones a la lectura de blogs y colecciones de fotos o vídeos. Es necesario que no te confundas con respecto a los flyers, por ahora el sitio no permite que subas contenido multimedia. Es decir, no podrás incluir en un flyer ninguna película ni archivo de audio. En cambio, podrás crear un vínculo que apunte a un contenido multimedia que ya esté online, ya sea en tu propio servidor o en uno público. Lo único que podrás configurar como personalizado son las imágenes, los contenidos de texto y el diseño de cómo está ordenado ese texto, incluido colores y tipos de fuentes, tamaños y fondos.

2 Edición personalizada

Ya es hora de poner a prueba tu creación personalizada con esta herramienta. Para comenzar debes pulsar la pestaña **Create** e iniciar el proceso que en la propia propuesta de sus creadores no debería de llevarte más de 5 minutos.

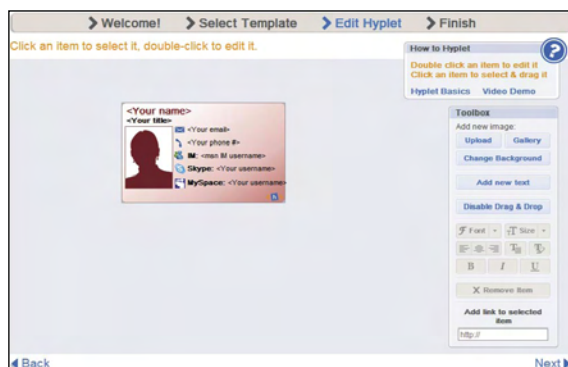


Lo mejor sería que comiences a experimentar, partiendo de alguna de las plantillas preexistentes. Por ejemplo crea tu propia tarjeta de contactos para agregar como una firma en tus correos enviados.

2.1 El modo de Edición

Una vez que seleccionas una plantilla de base para empezar, entrarás directamente al modo de edición (**Edit Hyplet**) donde se incluyen todas sus herramientas.

Una vez dentro encontrarás diversas áreas diferenciadas. El tapiz celeste claro es el área de trabajo, donde puedes ir dejando elementos de prueba, como textos o imágenes que luego irás colocando en su lugar dentro del diseño definido como central. A su derecha tienes la



caja de herramientas, que te permite modificar, eliminar y agregar elementos para el diseño. Si prestas atención por encima de la **Hyplet IDs** te aparece la leyenda en inglés **Click an item to select it, double-click to edit it**. Esto quiere decir que hagas doble clic sobre el elemento que desees editar o modificar. Con estas mínimas premisas, la edición te resultará bastante intuitiva. Asimismo, el sitio prevé un mini tutorial online y la posibilidad de ver un vídeo completo de demostración.

2.2 Partes fundamentales de un Hyplet

Un Hyplet contiene una serie de elementos básicos con los que puedes jugar para personalizarlo a tu gusto:

- Un fondo, cuyo color puedes cambiar o personalizar con alguna imagen tuya o de sus propias galerías.
- Imágenes superpuestas sobre ese fondo. O bien de tu colección o de la propia galería online.
- Cajas de texto, en donde puedes incluir datos como direcciones de email, números telefónicos o simplemente texto libre.
- Iconos desplegables para algunos formatos de datos conocidos, como el sobre en la dirección de correo, o la silueta del teléfono, o el símbolo de ICQ, etc.
- Modificadores del formato de esos elementos de texto, ya sea cambiando el tipo, color o tamaño de la fuente, o el estilo de párrafo.
- Hipervínculos que se pueden asignar a elementos sensibles del Hyplet, ya sean imágenes o texto.
- Para terminar con la enumeración de componentes, mencionar la marca de agua, es decir, una presencia del logo o la palabra del sitio www.hyplet.com, que no podrás eliminar o quitar.

Todos los elementos, a excepción de la marca de agua, son editables. Es decir, que puedes añadir elementos, modificarlos o eliminarlos.

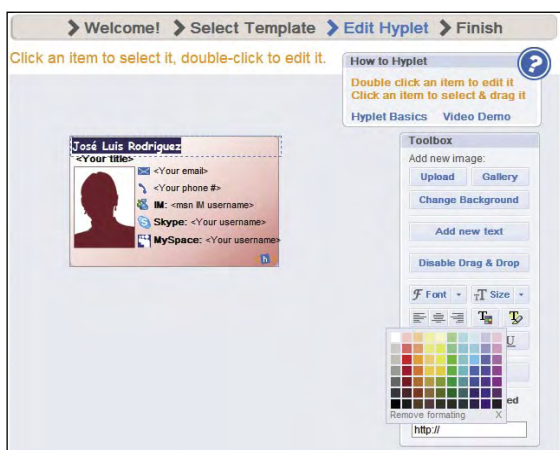


2.3 Personaliza los elementos de texto

Si has partido de una plantilla, puedes modificar algunos elementos del texto para que se adapte a tus datos y diseño. En primer lugar haz doble clic sobre el campo de texto que dice **Your Name** y luego escribe el nombre que desees.



Si no estás convencido con el color, tamaño o fuente que estás usando, siempre puedes utilizar la caja de herramientas para modificar los atributos del texto. En primer lugar modifica el tipo de fuente, y el color de la misma. También puedes modificar el tamaño, el fondo de resaltado del texto y la alineación del párrafo. Con la misma técnica de hacer doble clic sobre el campo de texto que quieras editar puedes ir



completando los siguientes datos. Enseguida verás cómo hacer para eliminar algún campo que no desees o agregar otro.

2.4 Modifica algunos gráficos

Para poder cambiar el color o motivo de fondo, Hyplet te ofrece una pequeña librería de diseños, además de la posibilidad de que subas y utilices

Tu privacidad, garantizada

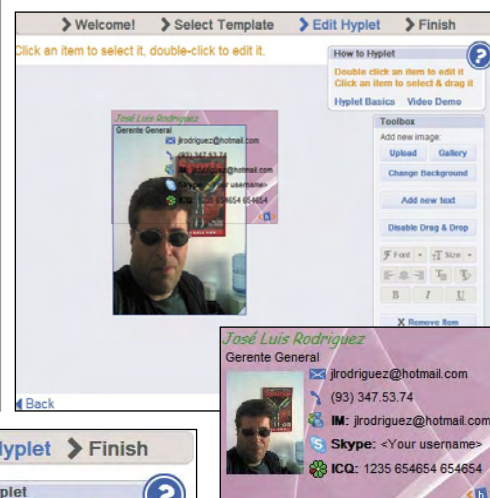
Una de las cosas destacables del proceso de registro es que no resulta lento ni invasivo. A pesar de que la empresa se reserva el derecho de utilizar los datos suministrados para utilizar la aplicación (como franja etaria, lugar de residencia, profesión, etc.), en ningún momento se solicitan esos datos, ni siquiera una dirección de email. Una vez registrado el nickname, la cookie que se instala en el navegador se encarga de reconectarte automáticamente. Si bien es cierto que tampoco existe la opción de cambiar la contraseña o de modificar los datos de la cuenta, una de las cosas que sobresalen es que resulta posible permanecer editando en el servidor durante un lapso de tiempo indefinido. Por otra parte, dada las limitaciones pro-

pias de este tipo de aplicaciones web, no se incluye la posibilidad de deshacer los procesos de edición. Pero como dichos procesos no involucran riesgo de demasiada pérdida de datos, no resulta relevante. Otra de las cuestiones sorprendentes es que no hay que pasar por la visualización de publicidades o banners, que podrían ser esperables de un sitio gratuito con contenidos útiles. La única cuestión publicitaria que debes aceptar es la pequeña marca de agua incrustada e inamovible que tienen todos los Hyplet, inclusive aquellos diseñados por ti mismo. Sería interesante que, en el futuro, se incluya la posibilidad de crear cuentas de pago, para que los usuarios con pretensiones más profesionales puedan eliminar dichas marcas de agua.

tu propias imágenes. Para cambiar el fondo dirígete a la caja de herramientas (**Toolbox**) y haz clic sobre la opción para cambiar el fondo (**Change Background**). A continuación, se abrirá una ventana que resulta ser la Galería de imágenes (**Image Gallery**). Esta ventana consta de dos pestañas: **Featured Images** (imágenes pre diseñadas que ofrece Hyplet.com) y **Uploades images** (imágenes que previamente hayas subido al sitio por tu cuenta). Si lo que quieres es usar de fondo una imagen prediseñada, sólo hace falta que elijas con el ratón y pulses la opción add (agregar). Pero si quieres usar una imagen propia primero tendrás que subir al servidor (**upload**). En principio prueba a cambiar el fondo con un diseño ya provisto por el sitio. Si no te satisfacen las primeras opciones que te muestra, prueba mediante la opción de ver todas (**view all**) y después selecciona la imagen y agrega.

Una vez que hayas elegido el cambio deseado, es el momento de que cambies la silueta que trae por defecto el hyplet que elegiste como base de

tu diseño y la cambies por una foto tuya. Para hacer esto, basta con hacer doble clic sobre la foto y luego pulsar el botón para subir el fichero (**Upload File**). A continuación, se abrirá una ventana que te permitirá buscar en tu PC el fichero gráfico que desees y subirlo hacia el servidor de hyplet.com. Una vez que hayas seleccionado de tu PC el fichero deseado sólo tienes que pulsar **Upload** y luego esperar a que los datos sean trasferidos al servidor. En este caso si eliges una imagen muy grande parecerá que todo se ha echado a perder, pero por el momento no te preocupes. Enseguida podrás redimensionar el tamaño de la imagen tomándola con un clic de

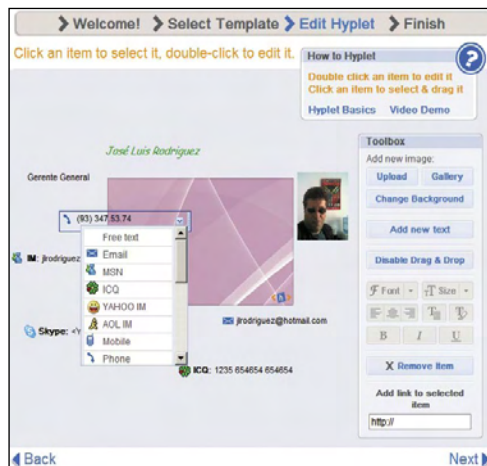


ratón en el extremo inferior derecho y arrastrándolo hacia arriba hasta obtener el tamaño deseado.

2.5 Reorganiza la publicación

Todas las cajas de elementos, ya sean gráficos o de texto de Hyplet, soportan la posibilidad de arrastrar y soltar con el ratón. Es decir, a pesar de que la aplicación web no te ofrece la opción de deshacer (**Undo**), te permite reorganizar los elementos de la manera que se te antoje. De este modo arrastra los elementos que quieras reacomodar hacia el tapiz celeste de trabajo y

deja el fondo solamente para volver a organizarlos de otro modo. Así, convenientemente reorganizados puedes tener una situación diferente como una alternativa de diseño.



Para eliminar los elementos que no utilices, solo basta que te posiciones con un clic de ratón sobre el objeto y luego pulses sobre la opción Remover objeto (**Remove Item**), o bien en las teclas **Del** o **Supr** de tu teclado. En ambos casos te pedirá confirmación antes de eliminar ese elemento.

Para agregar una nueva imagen al hyplet que estás editando, pulsa en la caja (**Toolbox**) bajo la opción de Agregar nueva imagen (**Add New Image**), en cuyo caso decidirás tú mismo si quieres usar una imagen de la galería o una nueva imagen provista por ti mismo. Para el

caso, intenta subir una imagen nueva. El procedimiento es pulsar en **Upload**, luego examinar con la ventana de búsqueda de ficheros y agregar un nuevo objeto gráfico, que al igual que la foto, puedes redimensionar con libertad. Si quieres agregar algún nuevo elemento de texto, basta con que pulses en **Add New Text** para que te aparezca sobre el espacio de trabajo un elemento nuevo que luego puedes personalizar. Te ofrece opciones desde texto libre hasta teléfono, dirección, Home page, Messenger, ICQ, y otras tantas opciones para aplicaciones o sitios relacionadas con la comunidad de Internet.

2.6 Coloca enlaces a tus sitios preferidos

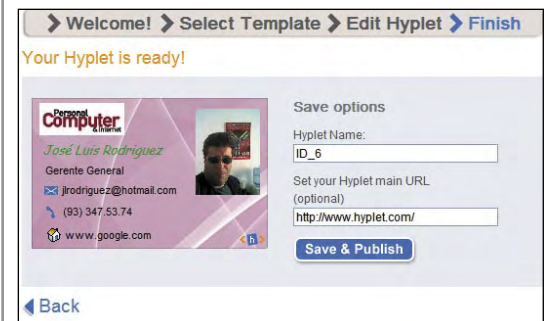
Cabe destacar que todos los elementos de diseño que incluyas en tu Hyplet son capaces de disparar la navegación hacia cualquier hipervínculo que decidas. Para editar esta propiedad, sólo hace falta que posiciones el ratón sobre el objeto que quieres editar y en la Toolbox



bajo la leyenda que dice Agrega hipervínculo al objeto seleccionado (**Add link to selected item**), coloques la dirección `http://` deseada para que quienes reciban tus hyplets al hacer clic salgan navegando hacia ese enlace. Esto incluye la posibilidad de que hagas llamadas a sitios que alojan contenido multimedia y de este modo las posibilidades de comunicación se ven potenciadas.

2.7 Finaliza tu proceso de edición

Una vez que todos los arreglos han sido completados sólo resta pulsar en el botón **Next** (Siguiente) y aparecerá una ventana en donde puedes ver el resultado final y puedes nombrar tu Hyplet. En el campo **Set your Hyplet main URL** puedes elegir una dirección de Internet para que al hacer clic en cualquier otro lado que no sea un hipervínculo definido por ti previamente, te dirija hacia esta dirección que estás estableciendo en este paso.

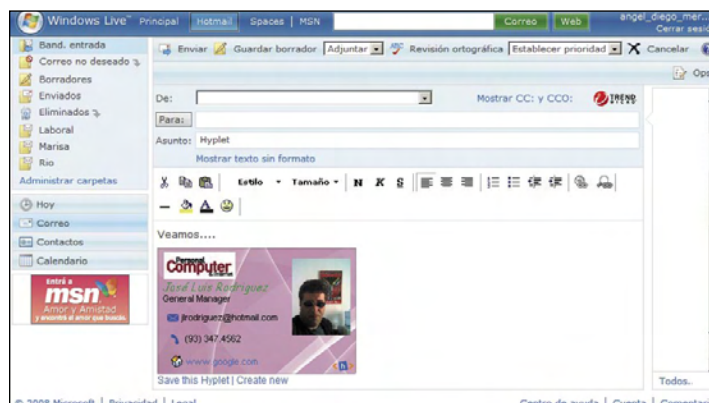


3 Publica tu Hyplet

Para finalizar el proceso de trabajo debes publicarlo. Una vez que hayas completado el proceso de edición tienes que pulsar el botón para guardar tu fichero y publicarlo (**Save & Publish**).

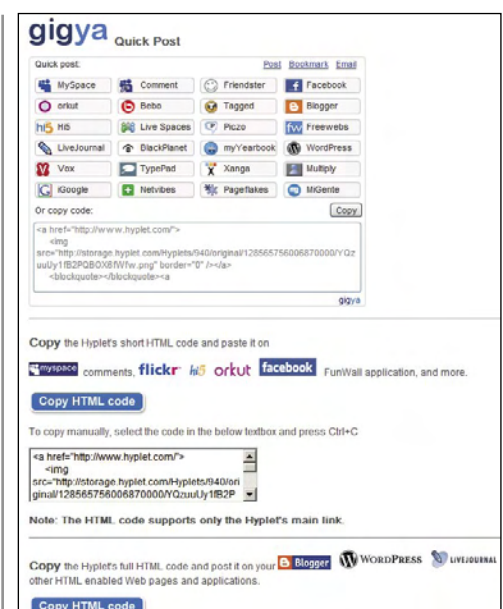
3.1 Público vs privado

Si has utilizado una plantilla de diseño del sitio no podrás elegir guardar tu trabajo como privado. En cambio, si has partido de un diseño en blanco, te dará la opción de que la publicación sea privada o abierta a todo el mundo. Cuando eliges la opción privada, no quiere decir que no puedas distribuir tu Hyplet, sino que nadie podrá usar tu creación como plantilla para montar encima otro diseño. Una vez que hayas terminado, puedes decidir después borrar tus creaciones así como las imágenes personales que has subido. No es necesario que los destinatarios de tus Hyplets estén registrados en el sitio para poder recibir tus comunicaciones. Por otra parte, ten en cuenta que puedes reeditar tus creaciones en el futuro, o utilizarlas como modelo para una nueva publicación.



3.2 Inserta el Hyplet en otros sitios

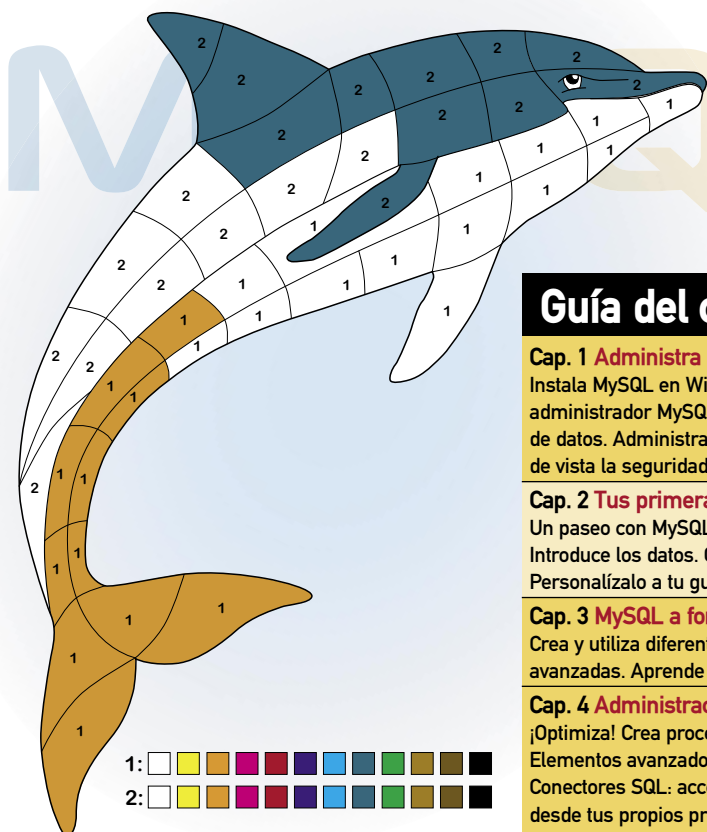
Una vez que hayas finalizado con tu publicación se abrirá una ventana en donde puedes copiar el código html para incluirlo dentro de un email. Primero debes pintar y seleccionar el contenido del Hyplet, y luego utilizar los comandos habituales de la tecla **Ctrl + C** para copiar ese contenido al Portapapeles. Una vez que estés en la aplicación de destino, elige el comando Pegar, o bien la combinación de teclas **Ctrl + V**. También es posible insertar y hacer un **post** (publicar) directamente en diferentes sitios de blogs y comunidades online tan difundidas en la actualidad.



En síntesis, la aplicación es realmente sencilla, práctica y cumple con las expectativas de lo que promete en sus propias palabras. No es un programa de diseño gráfico ni supe las características de diseño web que puede requerir una solución corporativa. Pero para el usuario que desea mejorar el aspecto de sus comunicaciones, cumple su tarea a la perfección. Es gratuita, tiene calidad y es fácil de usar.

Curso de MySQL

Tus primeras consultas



El objetivo de este curso es aprender a manejar la base de datos MySQL, así como la herramienta de control MySQL Admin y la de consulta MySQL Browser. Este mes te mostramos todo lo referente a la introducción, y sobre todo a la consulta de datos.

Guía del curso

Cap. 1 Administra MySQL fácilmente

Instala MySQL en Windows o Linux. Instala el administrador MySQL Admin. Configura tus bases de datos. Administra tus usuarios. No pierdas de vista la seguridad. **PCI nº 65**

Cap. 2 Tus primeras consultas

Un paseo con MySQL Query Browser. Introduce los datos. Consulta tus datos. Personalízalo a tu gusto. **PCI nº 66**

Cap. 3 MySQL a fondo

Crea y utiliza diferentes bases de datos. Consultas avanzadas. Aprende con ejemplos. **PCI nº 67**

Cap. 4 Administración avanzada de MySQL

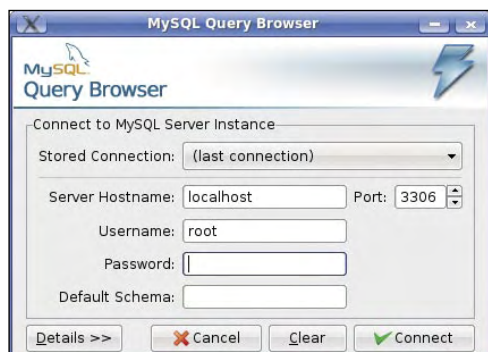
¡Optimiza! Crea procedimientos almacenados. Elementos avanzados: vistas y disparadores. Conectores SQL: accede a tu base de datos desde tus propios programas. **PCI nº 68**

Esta es la segunda entrega del curso de MySQL. En el número anterior aprendiste a instalar el sistema gestor de bases de datos MySQL, y también dos herramientas gráficas de gestión y manejo: MySQL Admin, y MySQL Query Browser. Además, haciendo uso del administrador, creaste tu primera base de datos, y sus correspondientes tablas. A lo largo del curso tendrás que utilizar esta misma base de datos de series de televisión.

Para esta segunda entrega, a lo largo de las siguientes páginas, te enseñamos a trabajar con los datos de las tablas. Para ello, cuentas con la herramienta MySQL Query Browser. En primer lugar, tendrás que introducir los datos, y posteriormente te mostraremos cómo hacer consultas sobre ellos. Por último, te contamos algunos de los aspectos avanzados de MySQL, como trabajar con varias bases de datos a la vez y hacer consultas avanzadas. Así que ponte manos a la obra que empezamos a trabajar.

1 MySQL Query Browser

Una de las ventajas de MySQL es la multitud de clientes que tienes disponibles para acceder a tus datos. En el nivel más básico está el cliente de texto. Luego tienes diferentes herramientas gráficas, que facilitan las operaciones. E incluso hay diversas herramientas web, para manejar tus bases de datos remotas con comodidad, como PHP My Admin (www.phpmyadmin.net). Para el curso te enseñamos a utilizar la herramienta oficial ofrecida por la propia compañía de MySQL, el MySQL Query Browser. Si has seguido las instrucciones de instalación del número anterior deberías tener entradas a este programa desde el menú de inicio. Si no es así, puedes lanzar-



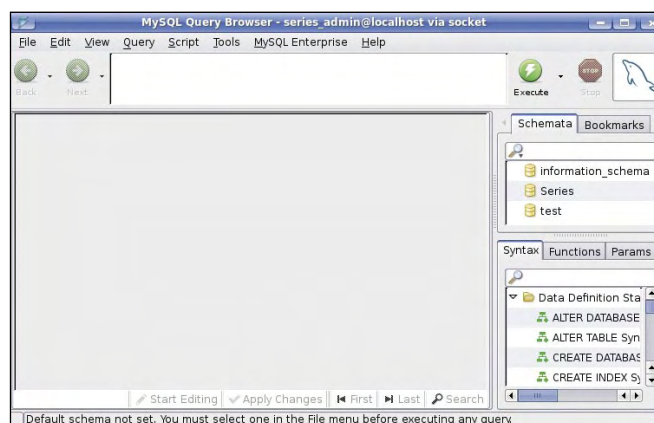
lo con el fichero **MySQLQueryBrowser.exe** (en Windows) o **MySQL-query-browser** (en Linux).

Una vez que lo arranques, verás una pantalla de conexión muy similar a la del administrador. En la primera entrega creaste un usuario con permisos de administración sobre la base de datos de series, que será el que utilices ahora. Así que como **Username** escribe **series_admin**, y la contraseña que eligieras en el momento de la creación del usuario. Si fueras a conectarte a otro servidor podrías especificarlo (así como su puerto) en los campos superiores, pero como vas a conectarte a una base de datos en local, deja los valores por defecto: **servidor localhost** y puerto **3306**. Pula **Connect** para conectar.

1.1 Un paseo con MySQL Query Browser

Una vez que te conectes al servidor MySQL, irás directamente a la ventana principal de MySQL Query Browser: la ventana de consultas. Puedes

acceder a toda la funcionalidad de la aplicación a partir de esta ventana.



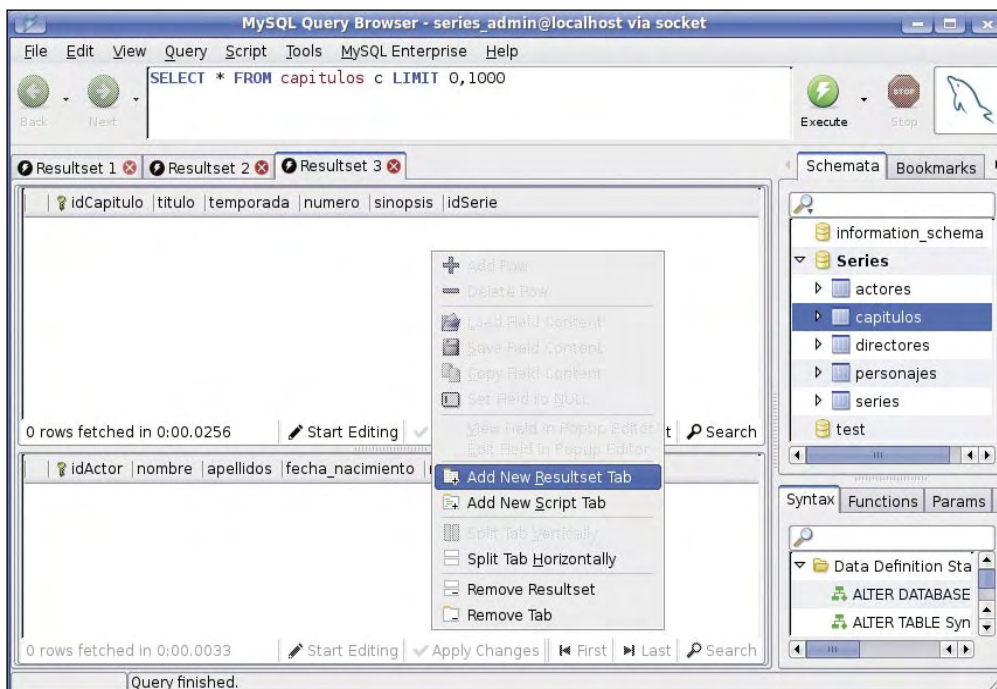
La ventana de consultas está dividida en varias secciones, la mayoría de las cuales puedes mostrar u ocultar mediante las diferentes opciones del menú **View**.

- **La barra de herramientas de consultas:** aquí es donde puedes crear y ejecutar tus consultas. Consta de unos botones de navegación (que te permiten ir atrás y adelante), un cuadro de

texto donde escribir las consultas, dos botones de acción (para ejecutar y para detener la consulta), y un indicador de estado.

- **El área de resultados:** los resultados de las consultas se muestran en formato de tabla en este área. Mediante el menú contextual puedes

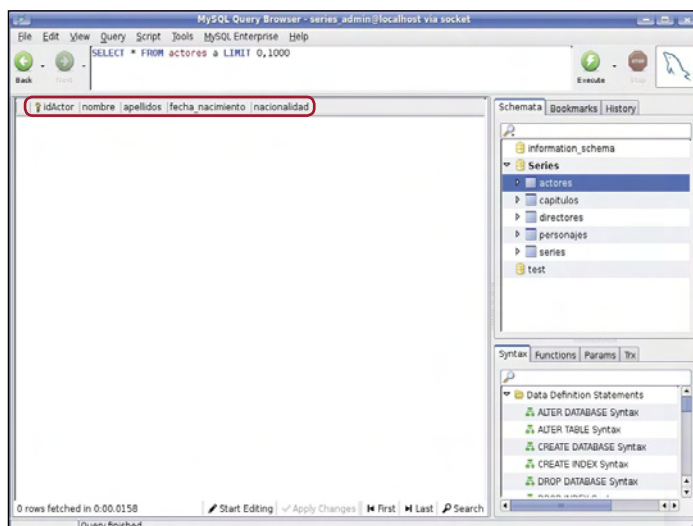
plo, vas a crear unos cuantos datos de actores. Para ello, en el navegador de objetos, haz primer doble clic en la base de datos **Series**. Se desplegarán en árbol las tablas de tu base de datos. Ahora, haz doble clic sobre la tabla **actores**. Verás que se genera automáticamente una consulta



crear varias pestañas, para hacer múltiples consultas. E incluso puedes dividirla horizontal o verticalmente para realizar comparaciones.

- **El navegador de objetos:** se trata de una parte de la barra lateral que te permite navegar por tus bases de datos, marcadores e historia de búsquedas. Puedes escoger las bases de datos y tablas a consultar, añadir tus consultas más comunes a una colección de marcadores, y navegar por las búsquedas que hayas realizado para repetirlas. Si tienes demasiadas tablas y bases de datos accesibles puedes filtrar dinámicamente los contenidos escribiendo en el cuadro de texto marcado con una lupa. A medida que escribas se irán filtrando los contenidos que correspondan con tu búsqueda. Además, puedes utilizar dos comodines: **?** para un carácter, y ***** para muchos caracteres.
- **El navegador de información:** también es parte de la barra lateral. Sirve para buscar funciones predefinidas, y para gestionar consultas con parámetros.

en la barra de herramientas de consultas, con el contenido **SELECT * FROM actores a LIMIT 0,1000**. Pulsa el botón **Execute**, y se ejecutará la consulta, mostrando en el área de resultados un listado con el contenido de la tabla. Esta es la forma básica de consultar los datos de una tabla. Aunque ahora mismo no tienes datos por lo que no aparecerán entradas en el área de resultados, si te fijas verás que han aparecido columnas con cada uno de los campos de la tabla.



1.2 Introduce los datos

Antes de poder realizar consultas es necesario que tengas datos de alta en la base de datos. Existen diferentes formas para introducir datos, pero una de las más simples es utilizando las capacidades de edición de MySQL Browser. Lo primero que tienes que hacer es escoger la tabla para la que quieres crear datos. Como ejem-

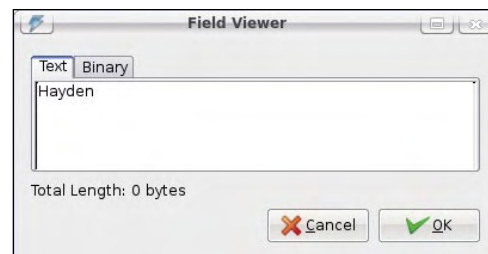
Para introducir (o modificar) datos en la tabla, pulsa el botón **Start Editing** de la parte inferior de la pantalla. Verás que el área de resultados cambia, para permitirte introducir datos. Vas a trabajar con tres tipos de datos:

- **Autonumérico:** si recuerdas, definiste los identificadores de cada tabla como autonuméricos. Esto significa que no hace falta que establezcas ningún valor, y de forma auto-

mática este campo valdrá 1 para la primera entrada, 2 para la segunda, etc.

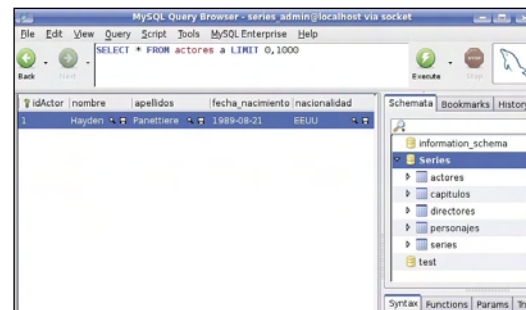
- **Texto:** los campos de texto pueden contener textos largos. En el propio campo aparecerán varios iconos. Puedes editarlo pulsando el icono del lápiz, visualizarlo con el icono de la lupa, grabarlo usando el icono del disco, y cargarlo utilizando el de la carpeta.
- **Fechas:** MySQL utiliza por defecto las fechas con formato año-mes-día.

Sabiendo esto, da de alta unos cuantos actores de varias series. Por ejemplo, Hayden Panettiere, de la serie "Heroes". Como has pulsado el botón **Start Editing** ve a la primera línea de datos, y en la columna **nombre** pulsa el icono del lápiz. Verás una pantalla en la que introducir texto. Introduce **Hayden** y pulsa **OK**. Es posible que tengas que hacer scroll hacia la derecha para ver los iconos, así como el resto de campos. En el momento que introduzcas algún dato verás que automáticamente se crea una nueva



fila, para que puedas añadir varios registros a la tabla de golpe. Ahora, en la columna **apellidos** pulsa el icono del lápiz, introduce el valor **Panettiere**, y pulsa **OK**. A continuación, pulsa en el campo de la columna **fecha de nacimiento**. Como es un campo de tipo fecha, nada más pulsar en él podrás escribir, no es necesario abrir ninguna ventana de edición. Introduce su fecha de nacimiento, que es **1989-08-21**. Por último, pulsa el icono del lápiz del campo de **nacionalidad** e introduce **EEUU**.

Ya tienes tu primer actor dado de alta. Para guardar los cambios, pulsa el botón **Apply Changes** (Aplicar cambios), y volverás a la pantalla de resultados, pero ahora con una entrada. Seguramente necesites redimensionar las columnas para ver toda la información, y así obtendrás la pantalla inferior.



Fácil, ¿verdad? Pues da de alta algunos actores más. No hace falta que pulses **Apply Changes** cada vez que introduzcas un actor. Puedes introducir muchos seguidos, y pulsar el botón para aplicar los cambios al final. Aunque no tengas que introducir manualmente el campo **idActor**, ponlo en la tabla para evitar confusiones. Puedes introducir valores como los que parecen en el cuadro de la página siguiente "Datos utilizados para los ejemplos". Así que empieza por introducir

los actores que aparecen en la **Tabla 1**. Ahora que ya sabes crear datos te será fácil rellenar la tabla de directores (ver **Tabla 2**) con los siguientes valores. Es posible que desconozcas algunos valores. Mientras no sean campos obligatorios, no hay ningún problema por dejarlos en blanco. Aún tienes tres tablas en blanco: series, capítulos y personajes. Pero antes de rellenarlas, tienes que conocer un nuevo concepto: las relaciones entre tablas.

Las tres tablas que te quedan están relacionadas con otras tablas por medio de claves aje-

nas. La tabla de series está relacionada con la tabla de directores. La tabla de capítulos está relacionada con la tabla de series. Y la tabla de personajes tiene dos relaciones, una con la tabla de series y otra con la tabla de actores. Para conseguir que estas relaciones funcionen debes comprobar que los identificadores que escribes son los adecuados. Por ejemplo, cuando des de alta la serie "Siete Vidas", para relacionarla con su director, "Ricardo Álvarez Solla", debes poner en el campo **idDirector** de la serie el mismo valor que tenga el campo **idDi-**

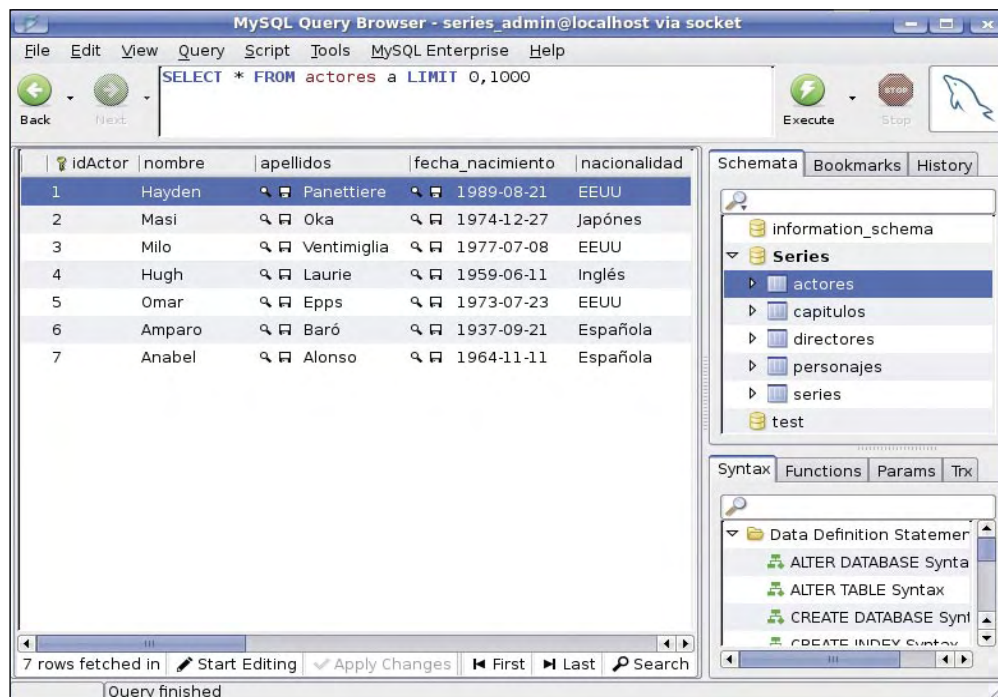
rector del director, en este caso **3**. Teniendo esto en cuenta, los datos que debes introducir en las tablas que quedan son los que muestran las **Tablas 3, 4 y 5** (comprueba los números de las claves ajenas en tus propios datos).

Claves primarias, ajenas e Integridad referencial

En una tabla debe haber una forma de diferenciar unívocamente las filas. Casi siempre esto se consigue con un campo de identificación, pero algunas veces es necesario que la identificación consista en varios campos unidos. Este campo o campos que identifican una fila se denominan clave primaria de la tabla. Por ejemplo, el campo **idDirector** es la clave primaria de la tabla de directores.

Una clave ajena es un campo o un conjunto de campos de una tabla cuyos valores coinciden con los valores de la clave primaria de alguna otra tabla. Las claves ajenas representan relaciones entre datos. Por ejemplo, el campo **idDirector** de la tabla series es una clave ajena que referencia elementos de la tabla de directores.

Para garantizar que los datos son correctos en una base de datos es conveniente aplicar la regla de integridad referencial, que dice que si en una relación hay alguna clave ajena, sus valores deben coincidir con valores de la clave primaria a la que hace referencia, o bien deben ser nulos. Aunque es posible hacer que MySQL compruebe la integridad referencial y las claves ajenas, en el ejemplo que estás siguiendo no está activa dicha comprobación, a si que asegúrate de ser cuidadoso a la hora de escribir los datos.



Datos utilizados para los ejemplos

idActor	Nombre	Apellidos	Fecha de Nacimiento	Nacionalidad
2	Masi	Oka	1974-12-27	Japonesa
3	Milo	Ventimiglia	1977-07-08	EEUU
4	Hugh	Laurie	1959-06-11	Inglesa
5	Omar	Epps	1973-07-23	EEUU
6	Amparo	Baró	1937-09-21	Española
7	Anabel	Alonso	1964-11-11	Española

idDirector	Nombre	Apellidos	Fecha de Nacimiento	Nacionalidad
3	Ricardo	Álvarez Solla		Española
2	Brian	Singer	1965-09-17	EEUU
1	David	Semel		

idSerie	Nombre	Género	Argumento	idDirector
3	Siete Vidas	Humor	Un chico se despierta tras 18 años en coma	3
2	House	Drama, Misterio	Un doctor antisocial	1
1	Heroes	Ciencia Ficción, Acción	Gente corriente con ciertas habilidades	2

Título	Temporada	Número	Sinopsis	idSerie
Cuatro meses después	2	1		1
La línea	2	6		1
Fidelidad	1	7		2
Veneno	1	8		2
Atraco a las tres	15	5		3
El diablo sobre ruedas	15	11		3

Nombre	Apellidos	IdSerie	idActor
Soledad	Huete	3	6
Diana	Freire	3	7
Gregory	House	2	4
Eric	Foreman	2	5
Claire	Bennet	1	1
Peter	Petrelli	1	3

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

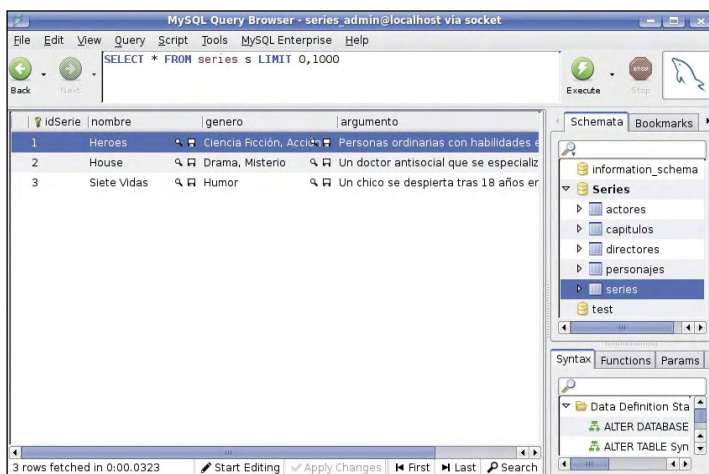
1.3 Consulta tus datos

Ahora que tienes datos introducidos en tu base es el momento de aprender a realizar consultas. MySQL utiliza el lenguaje de consulta SQL. Entenderás mejor las consultas si conoces SQL. Para hacer una consulta, simplemente escríbela en el área de consultas, y pulsa el botón **Execute**. De hecho, ya sabes cómo hacer las consultas básicas. Si haces doble clic sobre cualquier tabla en el navegador de objetos se genera automáticamente una consulta para obtener todos los datos de esa tabla. Por ejemplo, si haces doble clic sobre la tabla de series, se genera la siguiente consulta:

```
SELECT * FROM series s LIMIT 0,1000
```

Las partes de la sentencia son:

- **SELECT:** esta sentencia hace una operación de consulta, o de selección de filas de las tablas. Este tipo de operaciones se realizan con la palabra SELECT.



- *****: el asterisco indica que se quieren obtener todas las columnas de la tabla.
- **FROM series s:** la cláusula FROM sirve para especificar la tabla o tablas a consultar. La tabla en este caso es series, y se define un alias (otra forma de referirse a esta tabla durante la consulta) que es **s**.
- **LIMIT 0,1000:** sirve para limitar la consulta, y que sólo lleguen los resultados de **0** a **1000**.

Para que te familiarices con el entorno puedes modificar esta consulta. Por ejemplo, para obtener sólo algunas columnas, debes cambiar el asterisco por los nombres de las mismas. Por ejemplo, para obtener sólo nombre y género pon:

```
SELECT nombre,genero FROM series s LIMIT 0,1000
```

Si necesitas más espacio para una consulta, puedes cambiar la forma de visualización al modo de área de consulta expandido mediante el menú **View/Expanded Query Area**, o con la tecla **F11**. Si tienes algún error en el código de una consulta, aparecerá un área de errores en la parte inferior del área de resultados, mostrándote el mensaje de error y el código del error. Esto te será muy útil para depurar. Además de cargar los resultados de tus consultas en el área de resultados activa, también puedes

Sentencias básicas de SQL

Existen muchos sitios en Internet donde puedes aprender SQL. La propia documentación de MySQL te ofrece una sección muy completa de sintaxis. Puedes consultar su traducción al castellano en la dirección web dev.mysql.com/doc/refman/5.0/es/sql-syntax.html

SQL tiene dos tipos de consultas: de recuperación de datos y de actualización (o inserción) de datos. Todas las operaciones de actualización puedes llevarlas a cabo con el interfaz gráfico. Ya sabes crear y modificar tablas, así como introducir o modificar datos. No obstante, en algunos casos puede ser útil escribir una consulta de actualización. A continuación, tienes ejemplos de sentencias básicas que pueden serte útiles:

- **Creación de Tabla:**

```
CREATE TABLE vendedores (idVendedor int(4),nombre char(30), direccion char(80), comision float(8));
```

- **Insertar datos:**

```
INSERT INTO vendedores(idVendedor,nombre, direccion,comision) VALUES (17,'Pedro Alvarez','C\Fuente Azul 12', 318.30);
```

- **Modificar datos.** Modifica la comisión para que valga 400 en la línea que tiene un idVendedor de 17:

```
UPDATE vendedores SET comision=400 WHERE idVendedor=17
```

- **Borrar datos.** Borra todos los vendedores con una comisión inferior a 50:

```
DELETE FROM vendedores WHERE comision<50
```

- **Borrar tabla:**

```
DROP TABLE vendedores
```

crear una nueva área de resultados en otra pestaña, o dividir el área de resultados actual y cargar los resultados dentro de la nueva sección. Para ejecutar una consulta y cargar los resultados en un área de resultados nueva, haz clic en la flecha de la parte inferior del botón **Ejecutar** y escoge la opción **New tab and execute**.

Para dividir el área de resultados activa escoge la opción **Split tab and execute** del mismo menú.

Al cambiar de pestaña o de sección en la división se actualizará el área de consultas para mostrar la consulta que la creó.

LA CLÁUSULA WHERE

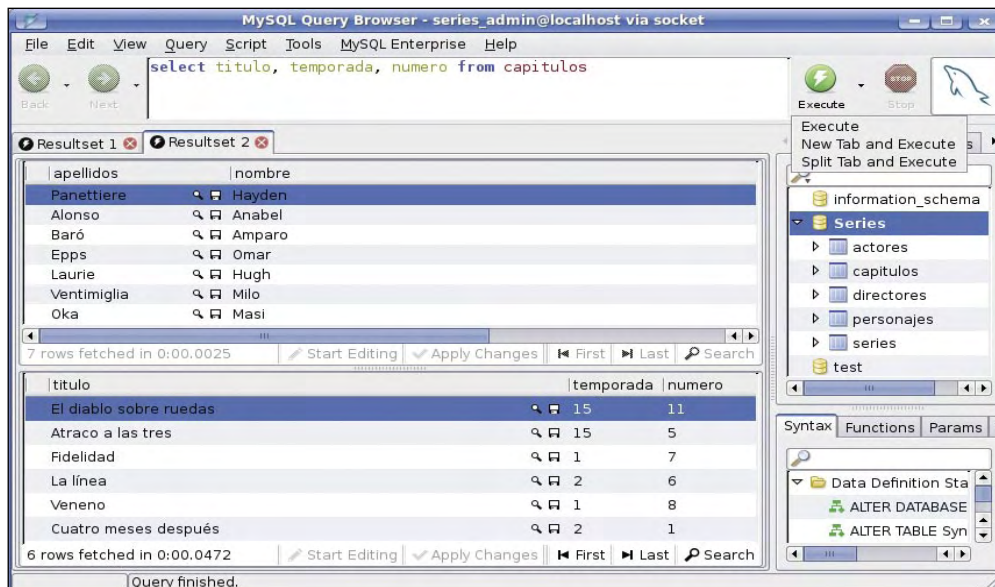
El núcleo de las consultas de MySQL es la cláusula **WHERE**. Esta te permite realizar una selección de los datos mediante una condición. Esta es la verdadera potencia de las consultas. La cláusula

WHERE se pone a continuación de una **SELECT**. La sintaxis es la siguiente:

```
SELECT columnas FROM tabla WHERE columna operador valor
```

Los operadores posibles son los siguientes:

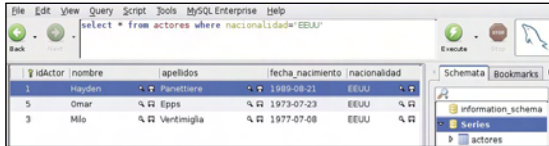
Operador	Descripción
=	Igual
<>	Distinto
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor o igual que
<=	Menor o igual que
BETWEEN	Entre un rango, incluyendo los extremos
LIKE	Correspondencia con un patrón de texto. El símbolo '?' es un comodín para un carácter, y el símbolo '%' es un comodín para cualquier número de caracteres
IN	Valor de la columna dentro de un conjunto de valores



Lo mejor para que lo veas es que hagas unos cuantos ejemplos:

- Seleccionar de la tabla de actores aquellos cuya nacionalidad sea 'EEUU' (las cadenas de texto y las fechas se especifican entre comillas simples):

```
SELECT * FROM actores WHERE nacionalidad='EEUU'
```



- Seleccionar de la tabla de capítulos aquellos de una temporada mayor o igual que la 2:

```
SELECT * FROM capitulos WHERE temporada>2
```

- Seleccionar de la tabla de capítulos aquellos de las temporadas 1, 3 o 5:

```
SELECT * FROM capitulos WHERE temporada in (1,3,5)
```

- Seleccionar de la tabla de series aquellas que empiecen por "H":

```
SELECT * FROM series WHERE nombre LIKE 'H%'
```

- Seleccionar los actores que hayan nacido entre el 1 de enero de 1930 y el 1 de enero de 1960:

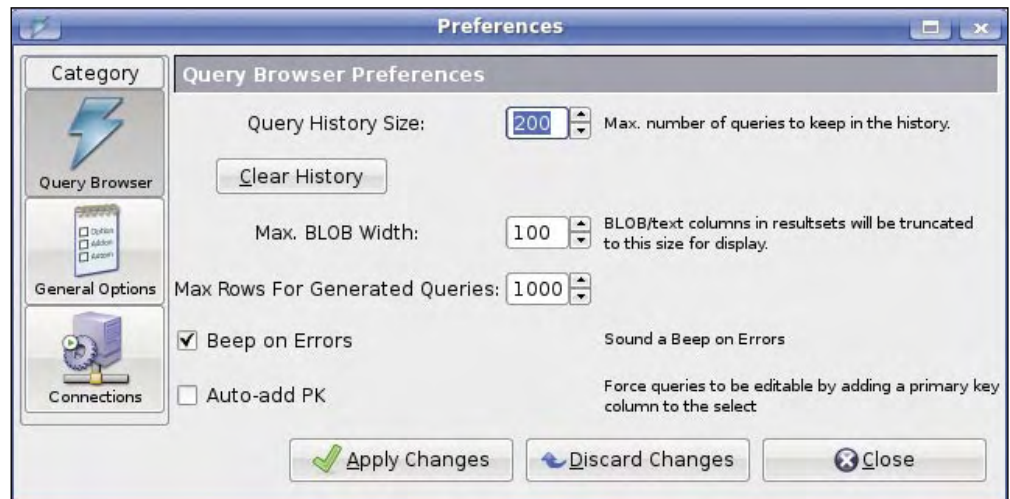
```
SELECT * FROM actores WHERE fecha_nacimiento BETWEEN '1930-01-01' and '1960-01-01'
```

1.4 Personalízalo a tu gusto

MySQL Browser te permite personalizar algunos aspectos de su estética y comportamiento para adaptarse mejor a tus necesidades. Esto lo hace mediante unas pantallas de configuración de

puedes aplicar y guardar tus cambios con el botón **Apply Changes**, descartarlos con **Discard Changes**, y cerrar la ventana con **Close**. Las opciones de personalización que tienes son las siguientes:

- **Query Browser:** esta sección te permite



Consultas visuales

MySQL Query Browser tiene muchas funcionalidades y características visuales para la construcción de consultas, que puedes utilizar para simplificar mucho tu tarea. Si arrastras una tabla o columna desde el navegador de objetos hasta el área de consultas, aparecerá una barra de herramientas de consultas. Puedes soltar esa tabla o columna en el botón que quieras de esta barra de herramientas, para construir tu consulta. Pruébalo con el siguiente ejemplo. Empieza arrastrando la tabla de personajes desde el navegador de objetos al botón **Insert**. Automáticamente se generará una sentencia de tipo "insert", para añadir un valor a la tabla. Por supuesto, los datos debes introducirlos tú. Por ejemplo, completa la sentencia para que sea:

```
INSERT INTO series.personajes VALUES('Hiro', 'Nakamura', 1, 2)
```

Dale al botón **Execute**, y crearás una nueva entrada en la tabla de personajes. Igualmente puedes utilizarlo para crear consultas más complejas. Por ejemplo, arrastra la tabla de series sobre el botón **Add table**. Se creará una operación de consulta sobre la tabla. Ahora, arrastra la tabla de capítulos sobre **Join Table**. MySQL Browser es listo y buscará los campos asociados de ambas tablas (en este caso, idSerie), y modificará la consulta para tener en cuenta la nueva tabla, y la relación entre ellas:

```
SELECT * FROM series.series s, series.capitulos c WHERE s.idSerie=c.idSerie
```

Por ahora, estás haciendo un **SELECT ***, es decir, obteniendo todos los campos. Pero también puedes arrastrar y soltar los campos de las tablas para definir cuáles quieres consultar. Por ejemplo, arrastra los

campos **idSerie** y nombre de la tabla de series, y los campos numero y temporada de la tabla de capítulos directamente al área de consultas, y MySQL Browser los añadirá automáticamente a tu consulta.

```
SELECT s.`idSerie`, s.`nombre`, c.`temporada`, c.`numero` FROM series.series s, series.capitulos c WHERE s.idSerie=c.idSerie
```

A continuación, también puedes añadir una condición. Por ejemplo, puedes obtener sólo aquellos capítulos de una temporada por debajo de la 4. Para ello, arrastra la columna temporada encima del botón **WHERE** de la barra de herramientas, y se añadirá a la cláusula where. Manualmente debes añadir la condición, en este caso **<4** para que la consulta quede así:

```
SELECT s.`idSerie`, s.`nombre`, c.`temporada`, c.`numero` FROM series.series s, series.capitulos c WHERE s.idSerie=c.idSerie AND c.`temporada`<4
```

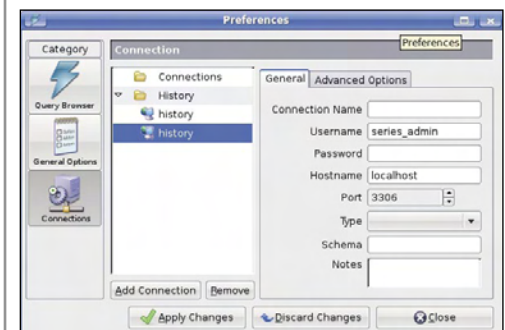
Por último, puedes ordenar los resultados por la columna nombre de la tabla series. No tienes más que arrastrar dicha columna al botón **ORDER** de la barra de herramientas, y obtener la consulta completa:

```
SELECT s.`idSerie`, s.`nombre`, c.`temporada`, c.`numero` FROM series.series s, series.capitulos c WHERE s.idSerie=c.idSerie AND c.`temporada`<4 ORDER BY s.`nombre`
```

Ya no tienes más que pulsar el botón **Execute** para lanzar tu consulta visual.

configurar los parámetros generales de la aplicación. Puedes escoger cuántas consultas se van a guardar en el historial de consultas, cuántos caracteres quieres ver en los campos grandes, el máximo de filas en las consultas por defecto, si quieres que emita un pitido cuando haya errores en una consulta, y si quieres que añada automáticamente una clave primaria en las consultas.

- **General Options:** la sección de opciones generales sólo te permite decidir si quieres que el programa almacene automáticamente las contraseñas, y de ser así cómo quieres que las guarde.
- **Connections:** esta sección es útil si trabajas con múltiples bases de datos en múltiples servidores MySQL. Te permite definir y guardar los parámetros de conexión a cada uno de esos servidores, incluyendo parámetros de conexiones seguras.



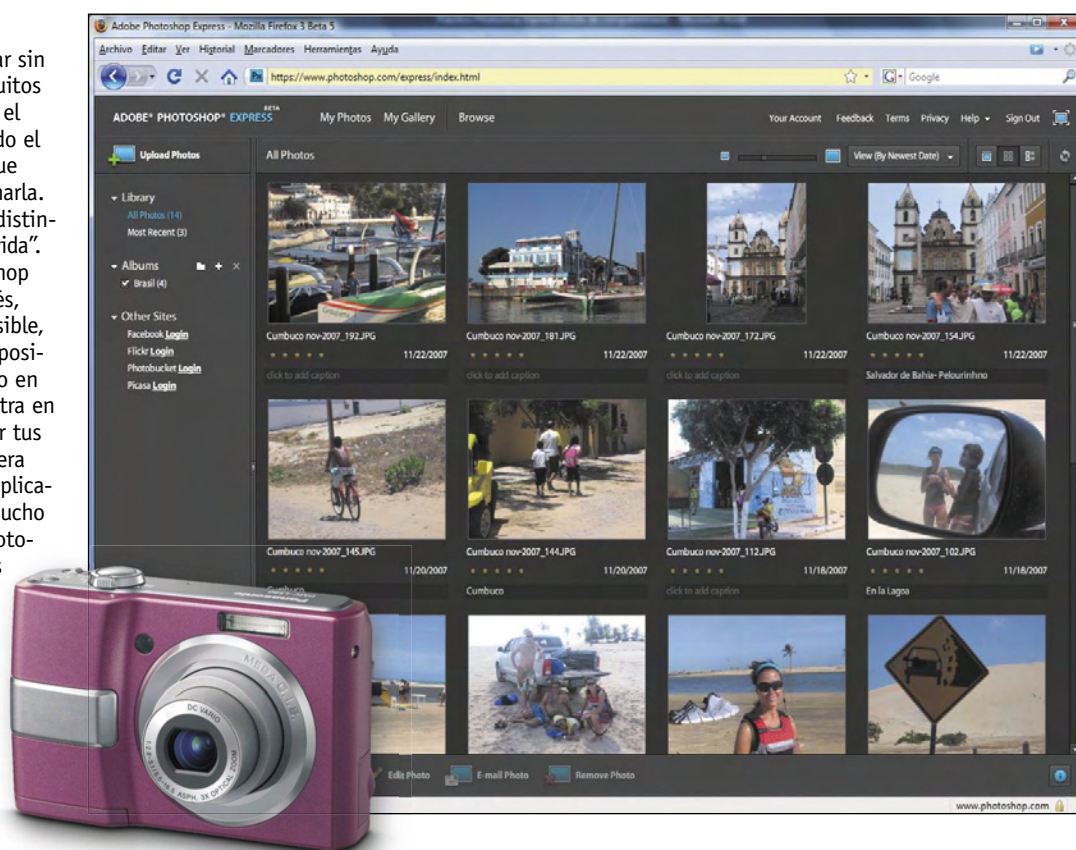
En el próximo capítulo trataremos MySQL más a fondo. Descubrirás que la verdadera potencia de tener los datos organizados en una base de datos son las consultas avanzadas. Y que mediante el uso de sentencias SQL más complejas con las que acceder exactamente a los datos que necesites en un momento dado.

Adobe Photoshop Express

Edita desde la Web todas tus fotografías

El esperado Photoshop online ha llegado. Bautizado con el nombre de Photoshop Express, puedes disfrutar de esta versión del programa de retoque fotográfico más popular con tan sólo conectarte a Internet.

La nueva versión online de Photoshop, Adobe Photoshop Express, va a cambiar sin duda el panorama de los editores gratuitos accesibles desde la Web. Y es que ha llegado el "rey", el editor gráfico más popular y que todo el mundo ha utilizado en alguna ocasión, aunque solo sea para abrir una imagen y redimensionarla. Sin embargo, la versión Express es bastante distinta del archiconocido Photoshop "de toda la vida". Aunque con una importante base del Photoshop de escritorio, la versión Express, aún en inglés, propone una experiencia diferente, más accesible, que abre un nuevo e interesante abanico de posibilidades para aquellos que se están iniciando en la edición de imágenes. Si eres de los que entra en la Red en busca de una aplicación para editar tus imágenes de forma sencilla, tratarlas de manera básica, sin pagar un solo euro y sin más complicaciones, Photoshop Express te ofrece esto y mucho más, ya que además permite almacenar tus fotografías en un espacio personal y compartirlas online en forma de atractivas galerías y "slideshows", o bien enviarlas por correo electrónico desde el mismo sitio web de Adobe. En este artículo te mostramos paso a paso cómo acceder a esta aplicación web de Adobe, registrarte para obtener tu espacio personal, empezar a editar tus imágenes para que luzcan más atractivas y luego compartirlas con familiares y amigos.



1 Entra en Photoshop Express

1.1 Crea una cuenta de usuario

Para disfrutar de las ventajas de Photoshop Express lo primero que tienes que hacer es registrarte y crear una cuenta de usuario, así obtendrás tu espacio personal con 2 GB de almacenamiento para tus fotografías. Para comenzar el registro ve a **www.photoshop.com/express**. Una vez dentro haz clic sobre el botón **Join Now** y después introduce los datos requeridos en el formulario que aparece. Observa que, por el momento, no se puede elegir en el apartado **Country** más que la opción **United States**, aunque este hecho no afecta excesivamente para el acceso al registro y utilización de la aplicación. Adobe indica solamente que a los usuarios de fuera de los EEUU la aplicación les puede funcionar un poco más lenta. Uno de los detalles que permite

Photoshop Express es escribir una dirección URL que será la que te sirva de enlace para enviar a los contactos. Escribe la tuya propia. Pulsa sobre **Continue** para finalizar el registro. A continuación, comprueba que ha llegado a la bandeja de entrada de tu cuenta un mensaje de activación. Para validar el registro haz clic sobre el enlace que incluye este correo electrónico. Después, en la página web a la que has sido conducido pulsa el botón **Sign in** e introduce de nuevo tu dirección de correo electrónico y la clave de acceso que configuraste al realizar el registro. Por último, vuelve a pulsar **Sign in** en esta ventana para acceder a tu cuenta personal de Photoshop Express.

1.2 Sube tus fotografías

Desde la página de inicio de tu espacio personal en Photoshop Express accedes a las principales funciones de la aplicación, así como a tus imágenes y álbumes una vez que los has creado. Para

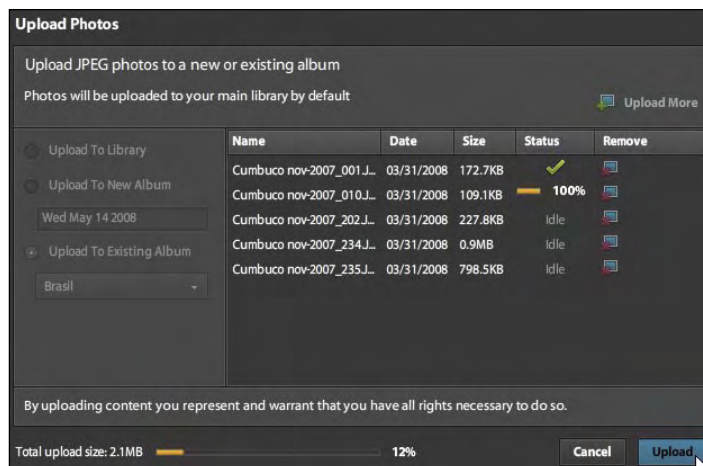
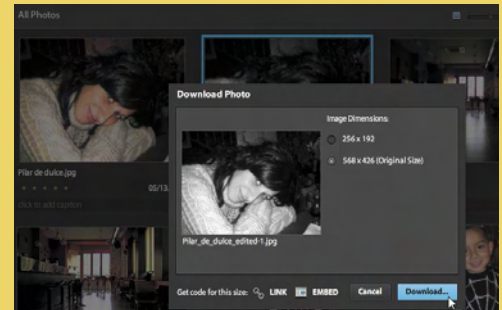
ello, en primer lugar, debes subir a la aplicación las imágenes que deseas editar, almacenar y compartir a través de Photoshop Express. Para este fin, haz clic sobre el botón **Upload Photos** en la parte superior derecha de la interfaz. Después, en el diálogo que aparece, selecciona la fotografía o fotografías que deseas subir a la aplicación y luego haz clic sobre el botón **Abrir** para iniciar el proceso. Observa que el tiempo que tarda en subirse una imagen depende del peso de la misma y de la calidad de la conexión que estás utilizando. Photoshop Express sólo admite imágenes en formato JPG y aquellas superiores a 10 MB y 4.000 píxeles no se pueden utilizar. En la ventana **Upload Photos** aparece el nombre de las imágenes seleccionadas. Pulsa sobre el botón **Upload** para subirlas.

Puedes subir las imágenes seleccionadas directamente a un álbum que puedes crear desde este mismo diálogo. Para ello, sólo tienes que marcar la casilla de verificación **Upload To New Album**, introducir un nombre para el álbum en el campo

Descarga y envía fotografías por correo electrónico

Además de editar y alojar tus colecciones de fotografía online, Photoshop Express permite, una vez editada una imagen, descargarla nuevamente a tu ordenador o enviarla por correo electrónico a quien tú desees. Para descargar una imagen después de editarla a tu PC simplemente selecciónala en la Galería y luego haz clic sobre **Photo Options**. A continuación, selecciona la opción **Download Photo** en el menú contextual. Luego, en el diálogo que aparece, selecciona un tamaño para la imagen marcando la casilla de verificación correspondiente. Y por último pulsa el botón **Download** para que se inicie la descarga en la carpeta de tu sistema que selecciones. Para enviar una fotografía por correo electrónico, selecciónala en la Galería y luego pulsa **Photo Options**. Después haz clic sobre la opción **E-mail Photo** y en el diálogo que aparece introduce la dirección de correo electrónico

del destinatario en el campo **To**, luego si lo deseas escribe un mensaje en el campo situado un poco más abajo y por último haz clic sobre el botón **Send** para que la fotografía sea enviada al correo electrónico introducido.



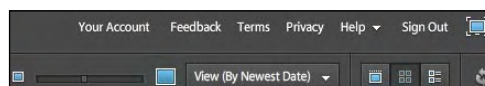
situado justo debajo de esta opción y después pulsar el botón **Upload**. Por otra parte, si fuera necesario, también puedes continuar añadiendo fotos a este diálogo para subirlas todas a la vez a **Library** o a un álbum de tu creación con tan sólo pulsar el icono **Upload More** situado en la parte superior derecha de esta ventana. Una vez subidas las fotos el diálogo **Upload Photos** muestra un mensaje que te informa de la finalización del proceso. Haz clic sobre el botón **Done** para cerrar esta ventana y volver a la interfaz de Photoshop Express. Observa cómo las imágenes aparecen ahora en la ventana principal de la aplicación listas para ser editadas e incluidas en

tu galería fotográfica personal si deseas compartirlas con otros usuarios.

1.3 Personaliza tu perfil

Antes de empezar a compartir tus imágenes con otros usuarios, familiares o amigos resulta conveniente personalizar tu perfil de usuario, así la galería fotográfica que incluye tu espacio personal muestra exactamente la información y el aspecto que mejor se adapten a tus necesidades.

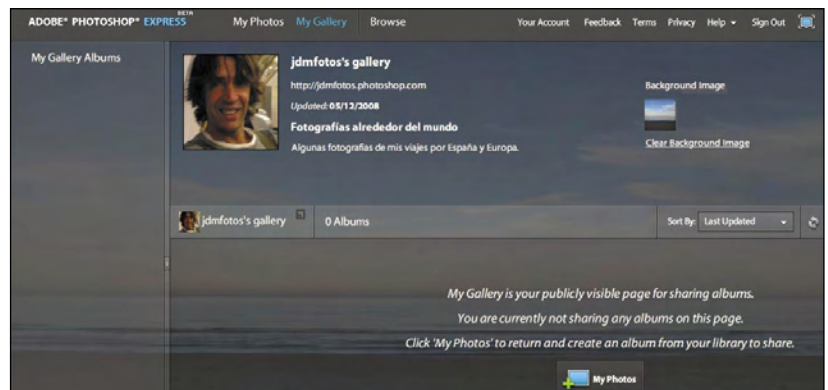
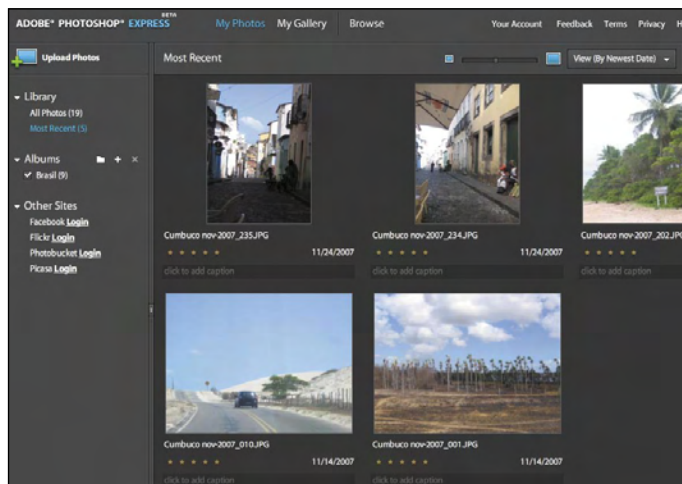
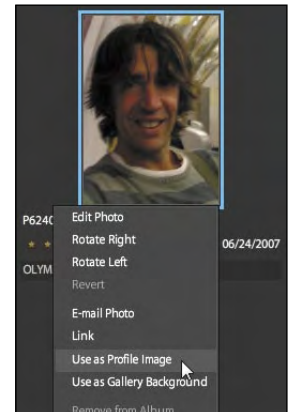
Para ello, en primer lugar, haz clic sobre el enlace **Your Account** que encontrarás en la parte superior derecha de la interfaz. Después intro-



duce tu contraseña de usuario y pulsa **OK**. En la ventana que aparece se muestran tus datos introducidos durante el registro y la URL de tu página personal en photoshop.com, la cual, una vez hayas creado los álbumes que consideres oportuno, podrá ser visitada por otros usuarios, familiares y amigos. Ahora pulsa **OK** en esta ventana para

A continuación, selecciona una fotografía que te pueda servir como imagen para tu perfil y súbela a la **Galería**. Una vez la hayas subido, pasa el cursor de tu ratón sobre ella en la pantalla principal de la aplicación y después haz clic sobre el menú **Photo Options**.

A continuación selecciona la opción **Use as Profile Image**. Ahora sube otra fotografía o selecciona alguna de las que ya has subido a la aplicación para utilizarla como fondo de tu galería fotográfica. Una vez seleccionada una imagen pasa el cursor de tu ratón sobre ella en la Galería y vuelve a seleccionar **Photo Options**. Haz clic sobre la opción **Use as Gallery Background**. Ahora pulsa sobre **My Gallery** en la parte superior de la interfaz para comprobar el resultado, y para finalizar inserta, si lo deseas, un título y una descripción para tu perfil o galería fotográfica con tan sólo pulsar sobre los apartados **Insert Your Tagline** e **Insert your description**. Una vez diseñado tu espacio personal, sólo te queda editar las fotografías que consideres oportuno y luego crear álbumes



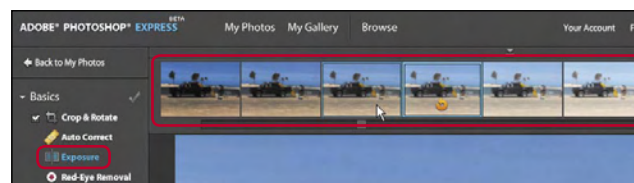
volver a la pantalla principal de la aplicación y después pulsa el icono **Upload Photos**.

con ellas para incluirlas en tu galería fotográfica en **photoshop.com**, tal y como te mostramos a continuación.

2 Edita tus fotografías online

Vuelve a la galería pulsando el icono **My Photos** en la parte superior de la interfaz. Desde esta pantalla accedes a todas las funciones de edición que necesitas para mejorar o modificar tus fotografías de manera creativa. Para empezar, observa que con tan sólo seleccionar una imagen de la galería y pulsar **Photo Options** accedes a funciones básicas como rotar la foto hacia la derecha 90°, **Rotate Right**, o hacia la izquierda, **Rotate Left**, así como utilizar la opción **Revert** para eliminar todas las ediciones realizadas sobre una imagen, si fuera necesario. A continuación, haz clic sobre la opción **Edit Photo** en este menú, o en la parte inferior de la interfaz, después de seleccionar una foto, para acceder a los tres grupos de herramientas de edición incluidos por la aplicación: **Basics**, **Tuning** y **Effects**.

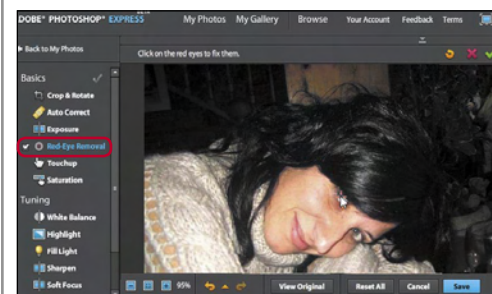
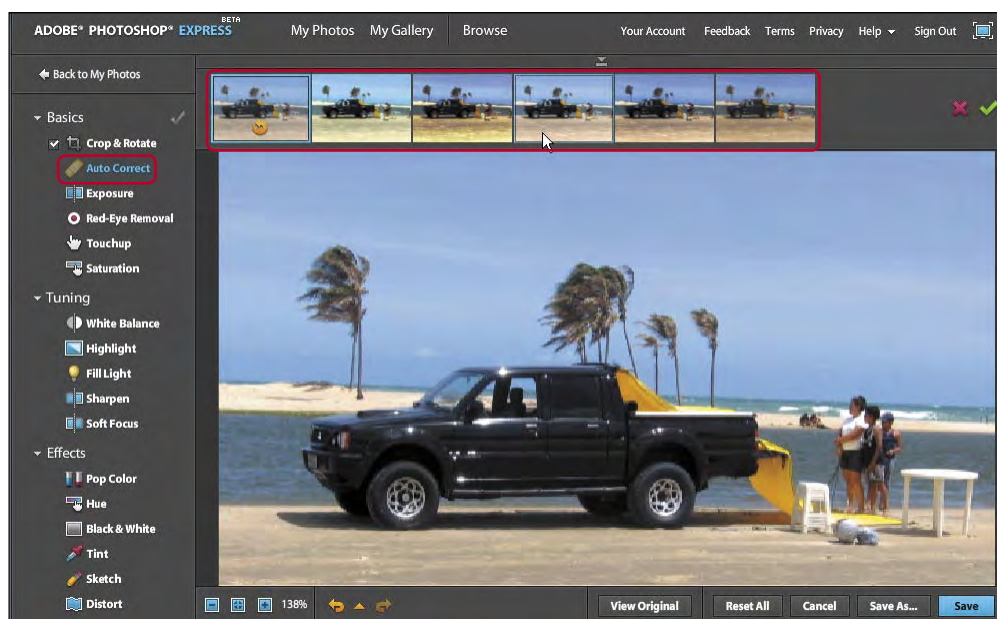
que permite seleccionar el formato o proporciones de la fotografía (Original, 1x2, 2x3, 4x5, etc.), **Rotate Left** y **Rotate Right** giran la imagen hacia la derecha o la izquierda 90°, y el control deslizante **Straighten**, gira manualmente si fuera necesario, por ejemplo, ajustar la línea del horizonte con el plano horizontal. La siguiente herramienta de este grupo, **Auto Correct**, te permite corregir automáticamente la luz y el contraste en una fotografía. Para ello, una vez seleccionada una imagen en la Galería, haz clic sobre el icono **Auto Correct**. Como puedes ver, ahora aparecen una serie de ajustes predefinidos en la parte superior de la interfaz. Pasa el cursor sobre cada uno de ellos para comprobar



Ahora selecciona una imagen y después haz clic sobre el icono **Exposure** de este grupo de herramientas de edición para conseguir una imagen más clara o más oscura, según tus necesidades. Observa que, como en el caso anterior, en la parte superior aparecen varios ajustes de exposición predefinidos así que sólo tendrás que seleccionar uno de ellos y después pulsar el icono **Save changes** para que los cambios se apliquen a una imagen.

A continuación, si deseas corregir unos ojos rojos también puedes hacerlo con la herramienta **Red-Eye-Removal**. Ahora sólo tienes que pulsar en imagen sobre los ojos rojos que deseas eliminar y la herramienta se encargará de hacerlo automáticamente. Una vez conseguido pulsa **Save changes** para guardar los cambios. La herramienta **Touchup** de este grupo permite eliminar manchas y grietas o cualquier tipo de defecto de una fotografía con tan sólo seleccionarla. Para ello, sólo tienes que seleccionar el área de la imagen que deseas corregir y después seleccionar una muestra en otro sector de la imagen. Una vez conseguido tu propósito, guarda los cambios.

Por último, la herramienta **Saturation** permite, con tan sólo seleccionarla, ajustar la intensidad de color de una imagen. Para ello, simplemente selecciona uno de los ajustes predefinidos que muestra



2.1 Opciones básicas de edición

Una vez dentro de la ventana de edición, en el apartado **Basics**, observa que dispones de un conjunto de herramientas con las que puedes realizar varias técnicas que te permiten mejorar tus instantáneas de una manera muy sencilla, ya que tanto este como los restantes grupos de herramientas incluyen ajustes predefinidos que solamente hay que seleccionar para aplicar a la imagen que desees.

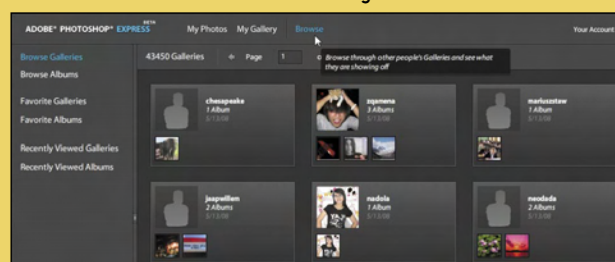
Para recortar o rotar una fotografía selecciónala de la galería y después pulsa el icono **Crop & Rotate** del grupo **Basics** en el panel izquierdo de la pantalla de edición. Observa que la imagen aparece ahora dividida en varios sectores y cuatro cuadrados en las esquinas de esta trama. Haz clic y arrastra uno de estos cuadrados para redimensionar este marco hasta que adquiera las dimensiones que desees, y después haz clic sobre él y muévelo para que abarque el área de la fotografía en el que estás interesado. Luego simplemente pulsa el icono **Save changes** en la parte superior derecha de la interfaz para que se apliquen los cambios. Observa que también puedes acceder en la parte superior izquierda de la interfaz a varias funciones: **Aspect** es un menú

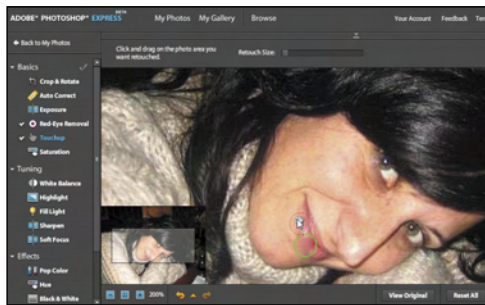
el resultado de aplicar un ajuste sobre la imagen seleccionada y una vez que te hayas decidido por uno de ellos simplemente haz clic sobre el icono **Save changes** para que se realicen los cambios.

Visita galerías de otros usuarios

Una actividad que te puede resultar altamente inspiradora para crear tu galería fotográfica u obtener nuevas ideas para tus instantáneas es visitar los atractivos espacios personales de otros usuarios de la aplicación de todo el mundo. Para ello, sólo tienes que pulsar el enlace **Browse** en la parte superior de la interfaz. Luego, haz clic sobre la galería que desees visitar en la ventana central de la aplicación para acceder al espacio personal del usuario elegido y a continuación selecciona el álbum que deseas visualizar. Observa que en la parte superior de esta pantalla están situadas un par de flechas que te permitirán ir cambiando de página para visualizar más galerías. Mientras que a la izquierda de esta pantalla se muestran una serie de enlaces que te permitirán explorar galería o álbumes, así como acceder

a tus galerías y álbumes favoritos. Para incluir un álbum o galería en estas secciones simplemente selecciónalo y luego haz clic sobre el icono **Favorite** que aparece en la parte inferior de esta pantalla. Por último, señalar que en la parte superior derecha de esta pantalla aparece un menú, **Sort by**, que te permitirá visualizar los álbumes y galerías por orden alfabético, los más nuevos o los últimos actualizados según tu elección.

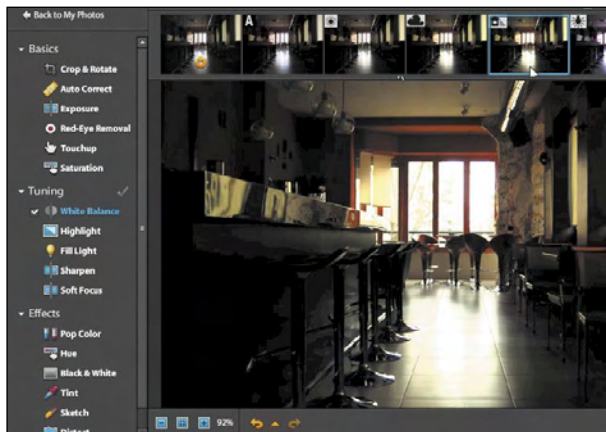




la parte superior de la interfaz y luego, para terminar, pulsa **Save changes** para guardar los cambios.

2.2 Realiza ajustes de optimización

El siguiente grupo de herramientas de edición denominado **Tuning** permite realizar otra serie de prácticos ajustes y modificaciones con tus fotos con gran facilidad. Para probarlas selecciona, por ejemplo, una fotografía que te haya quedado algo oscura en la Galería de Photoshop Express y luego selecciona **Edit Photo**. A continuación, selecciona la primera herramienta de este grupo, **White Balance**. Esta herramienta corrige las condiciones de luz ajustadas por tu cámara en el momento de realizar la instantánea. Para ello, una vez seleccionada esta función, pasa el cursor de tu ratón por los ajustes predefinidos que muestra la interfaz en la parte superior para comprobar los resultados en la imagen. Después selecciona el que más te convenga para mejorar la imagen y pulsa **Save changes** para que se realicen los cambios. Para solucionar los problemas de iluminación haz clic sobre el icono **Highlight**. Como en todas



las herramientas anteriores aparece en la parte superior una serie de ajustes predefinidos por la aplicación que, en la mayoría de los casos, te permitirán mejorar la luminosidad de una imagen. Para ello, simplemente selecciona un ajuste y después guarda los cambios. También la herramienta **Fill Light** te ayudará en este cometido, ya que con tan sólo seleccionarla podrás añadir la iluminación que aportaría un flash en el momento de tomar una instantánea en una fotografía oscura. Como en anteriores casos, todo es muy sencillo. Sólo tienes que seleccionar un ajuste predefinido en la parte superior y después guardar los cambios.

Por último, las herramientas **Sharpen** y **Soft Focus** de este grupo te permiten, respectivamente, ver y corregir detalles de una fotografía a través de un visor y una serie de ajustes predeterminados, o bien aplicar un suave foco a algunos sectores de la imagen por el mismo método.

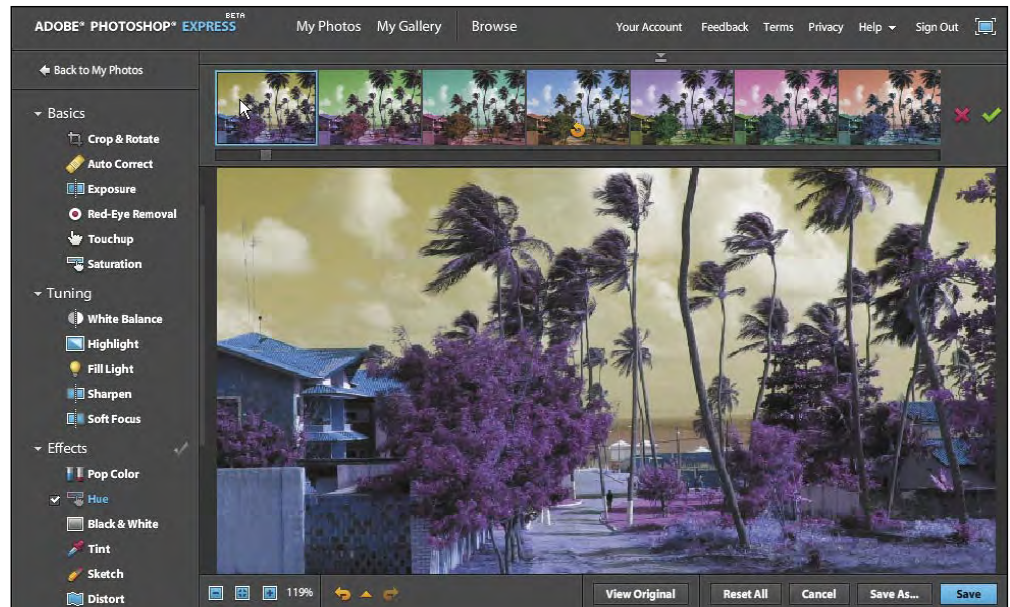
2.3 Aplica efectos creativos

El tercer grupo de herramientas de edición incluido ofrece la posibilidad de llevar a cabo una serie de ajustes bastante creativos. Al igual que las anteriores herramientas su uso es muy sencillo.

En primer lugar selecciona una imagen y luego accede al modo de edición de la aplicación. Después simplemente selecciona la herramienta **Pop Color**

en la parte superior de la interfaz, como en los casos anteriores, una serie de ajustes de tono o escala de grises predefinidos de la fotografía seleccionada. Pasa el cursor de tu ratón sobre estos ajustes para comprobar el resultado, y después selecciona uno y luego pulsa **Save changes** para que se realicen los cambios.

También **Tint** modifica una imagen de forma bastante creativa, ya que permite, en este caso, que la fotografía se transforme en vez de a blanco y



con la cual se consigue un efecto muy “pop” (tipo Andy Warhol) para tus imágenes. Una vez seleccionada esta herramienta, haz clic con el cuentagotas sobre una parte de la imagen y se cambiará el color de la zona seleccionada. Ahora aparece una serie de variaciones en las que predomina un color. Pasa el cursor de tu ratón sobre ellas para comprobar el resultado sobre la imagen y, cuando te decidas por uno de los ajustes, simplemente haz clic sobre el icono **Save changes** para aplicar los cambios a la imagen seleccionada.

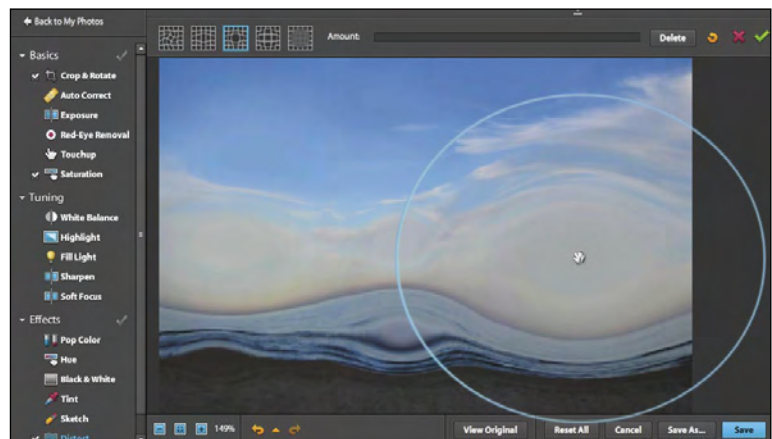
Otro efecto que permite modificar una imagen de manera creativa a través de distintos ajustes de colores añadidos es **Hue**. Como en el caso anterior para utilizar este efecto tienes que seleccionar una imagen y luego el preajuste en la parte superior de la interfaz.

Una vez que te decidas, pulsa sobre el icono **Save changes** y guarda los cambios. Luego haz clic sobre **Save** o **Save As** en la parte inferior derecha de

la interfaz para que la imagen pase a la Galería con las modificaciones realizadas hasta el momento.

Si te gustan las expresivas fotografías en blanco y negro, también puedes conseguir las fácilmente con tan sólo seleccionar una imagen en color y después la opción **Black & White** de este grupo de efectos. Observa que una vez seleccionada esta opción aparecen

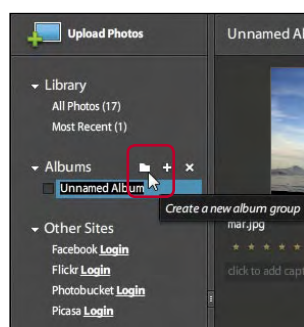
negro, a un color que puedes seleccionar y negro, consiguiendo así un efecto bastante atractivo. Para utilizar esta herramienta haz clic sobre ella y luego selecciona uno de los ajustes en la parte superior de la interfaz dependiendo del color que desees aplicar a la imagen seleccionada. Luego, como en casos anteriores, simplemente guarda los cambios. Para finalizar, los efectos **Sketch** y **Distort** te permitirán respectivamente, conseguir que una imagen adquiera un aspecto similar al de un dibujo realizado a mano, o bien distorsionarla y deformarla por medio de ondas y otra serie de efectos para conseguir resultados bastante creativos. Para utilizar la primera de estas herramientas sólo tienes que seleccionarla y luego elegir uno de los ajustes en la parte superior de la interfaz. Mientras que para utilizar la segunda, una vez seleccionada, sólo tienes que elegir un método de distorsión en la parte superior y un ángulo de distorsión por medio del control deslizante **Angle**. Una vez hecho esto, pasa el cursor de tu ratón con el botón izquierdo pulsado sobre la imagen para conseguir el efecto deseado.



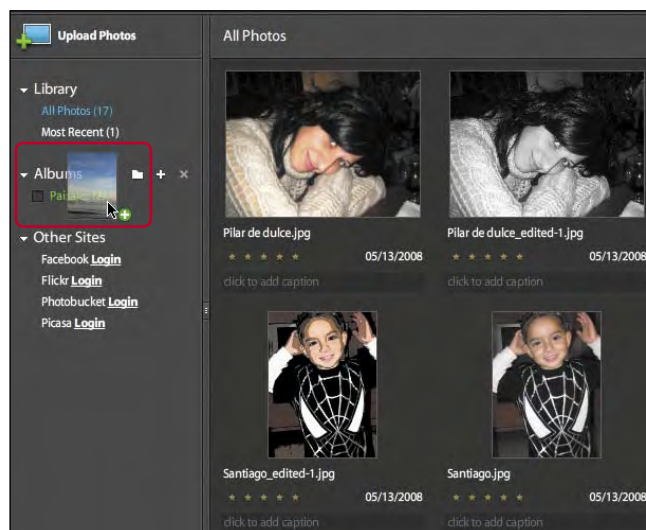
3 Comparte tus mejores imágenes

3.1 Crea y comparte álbumes de fotos

Una vez que has subido y editado las fotos que deseas compartir con otros usuarios, amigos y familiares, sólo tienes que crear una serie de álbumes en tu galería fotográfica para que las imágenes aparezcan accesibles en tu espacio personal. Para este fin, en primer lugar accede a tu Galería fotográfica pulsando **My Photos** en la parte superior de la interfaz. Después a la izquierda de tu pantalla haz clic sobre el icono **Create a new album group**. A continuación introduce un nombre para el nuevo álbum en el campo que ahora aparece resaltado y luego pulsa **Enter**. Ahora haz clic sobre **All Photos** para ir a la Galería y empieza a incluir fotografías en el álbum que acabas de crear. Simplemente haz clic sobre ellas y luego arrástralas sobre el álbum en el panel izquierdo de la interfaz.



Una vez creado un álbum y añadidas las fotografías que consideres oportuno, haz clic sobre **My Gallery** en la parte superior de la interfaz. Después, para



añadir el álbum que acabas de crear a la Galería simplemente haz clic sobre él en el panel izquierdo de la interfaz y luego pulsa **Yes** en el diálogo que aparece. Como puedes ver, el álbum aparece ahora en el tu Galería fotográfica listo para ser compartido. Pero antes, si lo deseas, haz clic sobre él para comprobar cómo será visualizado por tus visitantes.

Una vez que has comprobado el resultado, puedes compartir los álbumes de fotos de varias maneras. Puedes, por ejemplo, simplemente copiar la dirección de tu espacio personal en la parte superior de tu perfil y después enviarla por correo electrónico a las personas que deseas que lo visiten. También puedes, si lo prefieres, seleccionar un álbum en tu galería fotográfica y luego pulsar el icono **E-mail Photo** en la parte inferior



de la interfaz para enviar por correo un enlace privado al álbum a las personas que desees. O bien utilizar la opción **Link** en la parte inferior de la Galería para crear un enlace que puedes copiar en tu página web para que sus visitantes con tan sólo pulsar sobre él accedan al álbum de fotos seleccionado.

3.2 Comparte tus fotos en otras comunidades

Photoshop Express te ofrece además la posibilidad de subir tus fotografías directamente a comunidades como Flickr, Facebook, Picasa o Photobucket para compartirlas. Si ya posees una cuenta de usuario en alguna de estas comunidades o redes sociales, perfecto, sólo tienes que seguir los pasos que te mostramos a continuación. En caso contrario, crea una cuenta en la comunidad en la que prefieras compartir tus fotos y luego sigue los pasos que detallamos a continuación. Observa que para este ejemplo utilizaremos una cuenta de Flickr, una de las comunidades más populares, pero si tienes una cuenta en alguna de las otras el proceso resulta muy similar.

En primer lugar accede a la sección **My Photos** y después despliega el apartado **Other Sites** en el panel de la izquierda. A continuación, haz clic sobre **Login** situado a la derecha del rótulo Flickr y luego, en el diálogo que aparece, pulsa **OK**. Ahora, en la página web a la que has sido conducido introduce tu identificación y contraseña y luego pulsa **Enter**. O bien, si ya habías iniciado una sesión en Flickr, pulsa el botón **OK, doy mi permiso** para que Photoshop Express se vincule a tu cuenta. Vuelve a la interfaz de Photoshop Express y pulsa **OK** en el diálogo que se muestra en primer término. Espera unos instantes y, si todo ha funcionado bien, la pantalla principal

de la aplicación debe mostrar ahora las imágenes que tienes alojadas en tu cuenta de Flickr. Observa que a partir de este momento, y mientras la aplicación siga vinculada con tu cuenta de Flickr, puedes realizar con las imágenes que incluye los mismos procesos que si se tratara de fotografías alojadas en Photoshop Express, esto es, editarlas para mejorarlas si lo deseas, añadir nuevas imágenes directamente desde la interfaz de la aplicación, e incluso crear nuevos álbumes en Flickr. Debajo del rótulo Flickr en el apartado **Other Sites** de tu galería de fotos en el Photoshop

de la aplicación debe mostrar ahora las imágenes que tienes alojadas en tu cuenta de Flickr.

Observa que a partir de este momento, y mientras la aplicación siga vinculada con tu cuenta de Flickr, puedes realizar con las imágenes que incluye los mismos procesos que si se tratara de fotografías alojadas en Photoshop Express, esto es, editarlas para mejorarlas si lo deseas, añadir nuevas imágenes directamente desde la interfaz de la aplicación, e incluso crear nuevos álbumes en Flickr. Debajo del rótulo Flickr en el apartado **Other Sites** de tu galería de fotos en el Photoshop



Express aparece ahora un enlace (similar al que incluye el apartado Library, un poco más arriba) que te da acceso a las fotos que incluye tu cuenta en Flickr. Para editar una de las imágenes sólo tienes que seleccionarla y luego llevar a cabo las



acciones que consideres oportuno, tal como hiciste anteriormente con las imágenes subidas a la aplicación. Una vez realizadas las modificaciones sobre una imagen, éstas se reflejarán automáticamente en tu galería de Flickr.

Por otra parte, para añadir nuevas fotografías a tu cuenta en Flickr desde Photoshop Express, sólo tienes que seleccionarlas en la galería de la aplicación y después arrastrarlas a la librería de Flickr en el apartado **Other Sites**. Mientras que para crear nuevos álbumes en tu cuenta de Flickr desde la interfaz de Photoshop Express sólo tienes que pulsar el signo **+** situado a la derecha del rótulo Flickr, luego introducir un nombre para el álbum en el diálogo que aparece y, por último, pulsa sobre el botón **OK**.

Photoshop Express es una aplicación eficaz y muy fácil de utilizar que te permite, en tan sólo unos cuantos pasos, mejorar tu colección de fotografías y compartirlas con quien desees por medio de atractivos "slideshow" y comunidades accesibles desde Internet. ¡Disfrútala con tus mejores instantáneas!

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Actualiza las grabaciones de tu infancia

Restaura tus viejas películas de vídeo

Con las modernas cámaras de vídeo digitales tus grabaciones siempre salen perfectas. ¿Pero qué hay de esas películas de celuloide que rodaste en los 70 con tu cámara Super 8? Descoloridas, quemadas, con cortes y saltos...a punto de convertirse en historia para siempre. Nosotros te enseñamos a salvarlas a tiempo.



En muchas casas aún se pueden encontrar esas viejas películas Super 8, rodadas con el famoso "tomavistas". Los primeros inicios del cine doméstico. Pequeños rollos de celuloide, de tres minutos de duración, en blanco y negro o color, con sonido o sin él. Si tú eras demasiado pequeño en aquellos años, seguro que tus padres tenían uno. Y con el tomavistas siempre venía emparejado el proyector de cine y la pantalla. Incluso es posible que aún tengáis la "noche nostálgica" en casa y paséis las viejas películas de tanto en tanto. ¿Pero por cuánto tiempo más?

La verdad es que la tecnología del cine doméstico de celuloide está obsoleta completamente. Casi no hay recambios ni posibilidades de reparación de los dispositivos que se estropeen. Por ello ahora, que todo funciona todavía, es el momento de poner a salvo todo tu historial cinematográfico, digitalizarlo, restaurarlo y grabarlo en DVD. De esta forma podrás mantenerlo para siempre.

En las próximas páginas te contamos cómo utilizar VirtualDub como herramienta de corrección para tus vídeos. Gracias a sus docenas de filtros integrados puedes aplicar cambios a tus grabaciones directamente, sin utilidades adicionales. Si aún no tienes VirtualDub en tu ordenador consulta el cuadro "Descarga e instala VirtualDub".

1 Digitaliza tus películas

1.1 Desde el Super 8

El primer paso para inmortalizar tus viejas películas de celuloide es montar el proyector y la pantalla en una habitación cuya iluminación puedas controlar (con persianas, por ejemplo). Luego monta tu cámara de vídeo justo encima del proyector, para minimizar las distorsiones laterales de la grabación. A ser posible, conecta la salida de audio del proyector a la entrada de la cámara, para anular el sonido ambiente (especialmente el ruido de funcionamiento del proyector). Si no puedes hacer esto, procura alejar la cámara del proyector en todo lo posible sin perjudicar la calidad de imagen y utiliza un micrófono con cable, para acercarlo al altavoz del proyector. Y ya puedes grabar toda tu colección de recuerdos. Tras cada película, pro-

cure dejar unos segundos en negro, para que puedas identificar mejor los clips individuales más adelante, durante la edición.

1.2 VHS y Betamax

También las primeras cámaras de vídeo tienen ya una edad considerable. Y los vídeos VHS pronto pertenecerán también a la historia, el mismo lugar en el que se encuentran los vídeos Betamax. Si todavía tienes cintas con grabaciones en estos formatos en casa deberías digitalizarlas cuanto antes, no sea que tu viejo vídeo Beta dé el último suspiro. La digitalización es mucho más sencilla que en el caso de las películas Super 8, ya que solamente necesitas una digitalizadora analógica para el PC. Existen nume-

rosos modelos para el puerto USB y sus precios van desde los 39 euros hasta algo más de 100. Una vez que ya dispongas de los ficheros digitales, puedes utilizar las mismas técnicas que te explicamos a continuación.



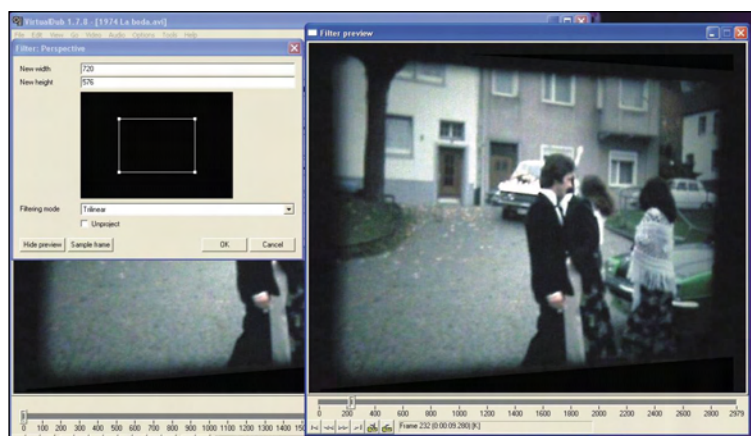
2 Edita los fotogramas de tu película

2.1 Arregla la perspectiva

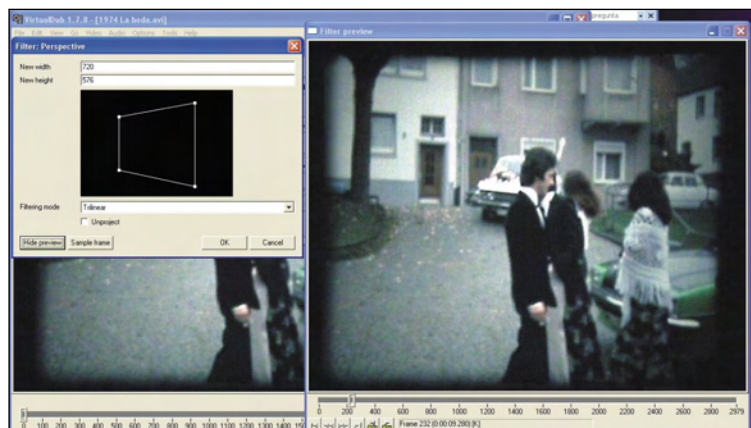
Al filmar la reproducción del proyector desde una posición que no es exactamente la misma que la de la lente del mismo, se produce lo que se llama un "error de paralaje". Cuanto más alejas la cámara de vídeo del proyector (por el ruido de este, básicamente) más error tienen las imágenes. Por suerte, VirtualDub proporciona los medios para corregir este defecto.

La grabación que te mostramos en las siguientes imágenes se hizo con la cámara lateralmente desplazada. Fíjate en la imagen inferior, en el fotograma que muestra, el lateral derecho es mucho más corto que el izquierdo.

Para compensar esta distorsión, tienes que abrir los filtros con la combinación de teclas **Ctrl + F**, realiza un doble clic sobre la opción **Perspectiva** y se abrirá el cuadro de diálogo correspondiente. Después, selecciona **Trilinear** en la lista **Filtering mode** para conseguir la mejor precisión en la distorsión que vas a realizar. Asegúrate también de que la anchura y altura del vídeo no sufren modificación alguna. Si es necesario, escribe los valores correctos en las opciones **New width** (ancho) y **New height** (alto). Habitualmente, para las cámaras DV, serán 720 x 576 píxeles. A continuación, pulsa en **Show preview**.



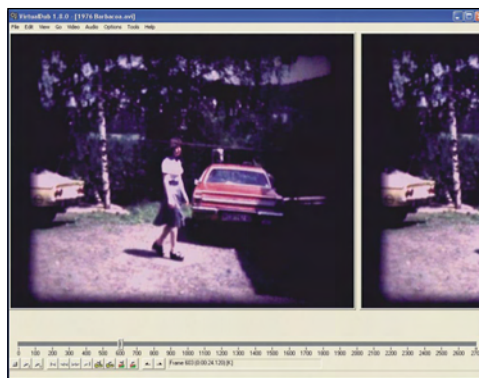
Para modificar la perspectiva del vídeo puedes estirar las cuatro esquinas del rectángulo blanco que hay en el cuadro de diálogo. Verás cómo cambia directamente la imagen en la ventana de previsualización. Cuando consigas corregir



la distorsión generada por la grabación lateral haz clic en **OK**. El vídeo será adaptado cuando lo generes finalmente.

2.2 Corrige el brillo y el contraste

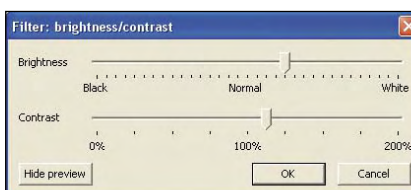
Una vez que la imagen tiene las proporciones correctas, la primera corrección que debes aplicar es la de brillo y contraste. Es importante que respetes el orden de brillo/contraste y luego color, ya que si primero alteras el color y luego el brillo, con total seguridad tendrás que volver a retocar el color de nuevo. Abre el fichero de vídeo en cuestión con **File** y **Open video file**.



Como puedes ver en la imagen superior, ni el color ni mucho menos el brillo son correctos. De modo que haz clic en **Video** y **Filters** para abrir la ventana de filtros de VirtualDub. Pulsa **Add** y localiza **brightness/contrast**. Pulsa en el filtro y luego en **OK**. En el cuadro de diálogo que se abre pulsa también en **Show preview** para abrir la ventana de previsualización de VirtualDub, de modo

que puedas ver directamente qué efecto tienen los ajustes que realices. En la previsualización puedes desplazar el regulador inferior para acceder a cualquier parte del vídeo y así ver qué tal resultan los cambios en las diferentes partes del mismo.

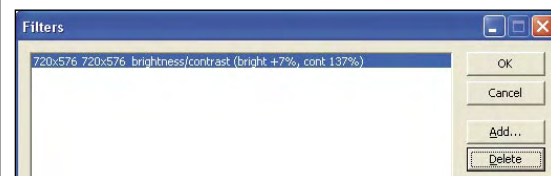
Ahora ajusta los valores de brillo y contraste de forma que mejores la imagen en todo lo posible. No olvides visualizar diferentes fotogramas, para ver si los ajustes son adecuados para todas las partes del vídeo.



Descarga e instala VirtualDub

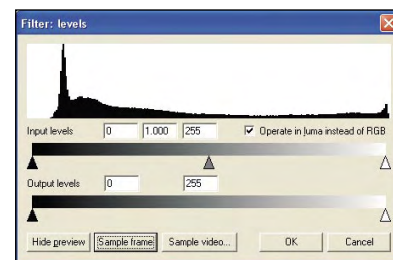
VirtualDub es una aplicación OpenSource y puedes obtenerla gratuitamente desde www.virtualdub.org. Haz clic en **Downloads** en la izquierda y luego en **VirtualDub at SourceForge**. En la página que verás a continuación existe una versión experimental (1.8.0 cuando se escribió este artículo) y una estable. Haz clic en esta última, en concreto en **List download mirrors for V1.7.8 (32-bit)**. Esto iniciará la descarga automáticamente. Abre el fichero ZIP que obtengas y descomprímelo en una carpeta de tu elección. No hay más instalación. Preferiblemente coloca el contenido del fichero ZIP en una carpeta llamada **VirtualDub**, dentro de **Archivos de programa**, aunque esto no es obligatorio. Para iniciar el programa abre **virtualdub.exe** con un doble clic.

Cuando termines, haz clic en **OK** para añadir el filtro a la lista de filtros de VirtualDub. Existe otra forma de corregir el brillo y el contraste de una imagen, que se podría denominar como "más científica". En cualquier caso, es más precisa y objetiva. De modo que si ya has añadido el filtro anterior a la lista pulsa en él y luego en **Delete** para quitarlo de nuevo. Como verás más adelante, VirtualDub permite agregar tantos filtros como sea necesario y los procesa en el orden en que aparecen en la lista.



Ahora haz clic en **Add** y luego busca **levels** entre los filtros disponibles. Ábrelo con un doble clic. De nuevo activa **Show preview** para ver la previsualización. Este filtro utiliza los reguladores que ves en el cuadro de diálogo para realizar los ajustes sobre los brillos, tonos medios y sombras. Pero para que puedas realizar esta tarea correctamente necesitas lo que se llama un "histograma", un gráfico que te muestra cuántos píxeles claros y oscuros hay en una imagen (fotograma, en este caso). Pulsa en **Sample frame** para que VirtualDub analice el fotograma actual.

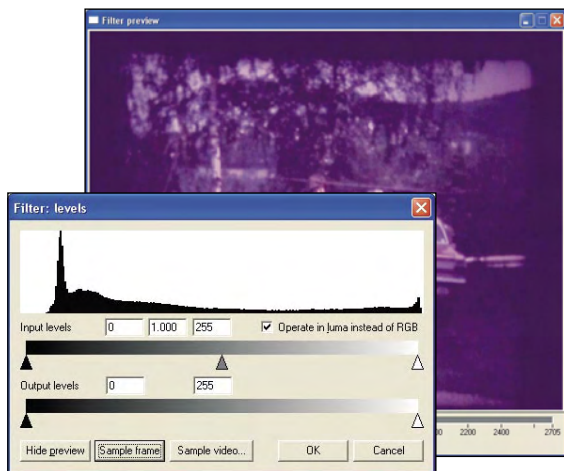
De inmediato verás la curva del histograma en la parte superior del cuadro. En la izquierda están los tonos oscuros y en la derecha los claros. Cuanto



más alta es la barra en cierto punto, tantos más píxeles de ese nivel de brillo hay en la imagen. En el ejemplo, en la izquierda hay un pico muy fuerte, que indica que hay abundantes zonas oscuras (en efecto, el borde del vídeo es mucho más negro).

Sin embargo, el análisis de un solo fotograma no es muy fiable, ya que el vídeo se compone generalmente de miles de ellos y cada uno tiene su particularidad. De modo que si basas las correcciones sólo en uno, el resto de la filmación puede verse afectada negativamente. Por ello haz clic en **Simple vídeo**. Esto analiza todos los fotogramas del vídeo y obtiene un histograma general de todo el metraje. En la ventana que se abre selecciona **All frames - slowest, but most accurate** y pulsa en **OK** para iniciar el proceso. Esto analiza todos los fotogramas y puede llevar un rato, pero en el caso de las restauraciones de vídeo antiguos es un paso obligado para obtener la mejor calidad final. Cuando termine, verás el histograma medio de todo el vídeo y por fin podrás realizar los ajustes necesarios.

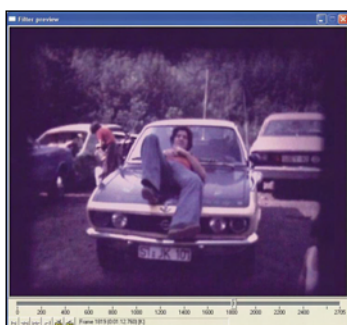
La interpretación correcta del histograma es lo que te permitirá restaurar el brillo correctamente. Eso y la ventana de previsualización. Porque por muy exacto que sea el histograma, si a ti te gusta algo más oscuro o más brillante, eso es lo que vale. En primer lugar fíjate en los tres reguladores que hay en **Input levels**. El de la izquierda controla los tonos oscuros, el del centro los medios y el de la derecha los brillos. Muévelos de forma que la imagen mejore en todo lo posible. De entrada, es recomendable que coloques los reguladores de los extremos justo al principio y final del histograma. Hecha esta corrección básica puedes mover el del centro. En cualquier caso, si ves que otras posiciones son más favorables, no dudes en desplazar los reguladores hacia ellas.



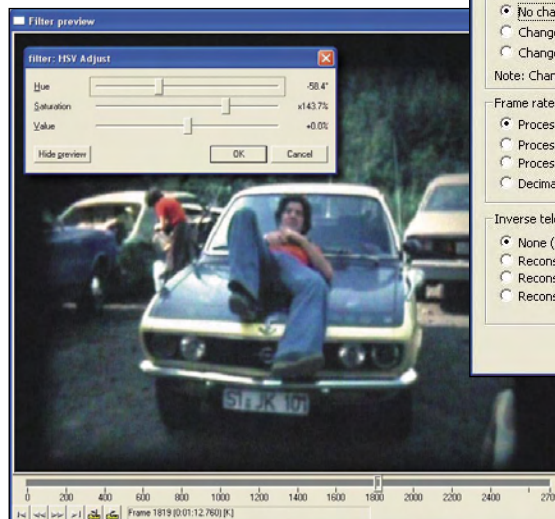
Por último, los controles de **Output levels** reducen los brillos (derecha) y aclaran las sombras (izquierda). Termina los ajustes, verifica cómo quedan en diversos puntos del vídeo y haz clic en **OK**. Y hasta aquí los ajustes de brillo y contraste.

2.3 Corrige el color

Aparte del brillo, el color de las filmaciones Super 8 será uno de los defectos que tendrán tus grabaciones digitales. La proyección de luz a través de una película de celuloide de más de 30 años no produce precisamente los colores más vívidos o naturales. Por este motivo, en este apartado es donde probablemente te pasarás más tiempo, recuperando los colores reales de tus películas antiguas. Hay toda una serie de posibilida-



des y no todas son igual de intuitivas, ni ofrecen exactamente los mismos resultados. Cuál es la mejor para ti, sólo lo averiguarás con la práctica. En primer lugar abre la ventana de filtros con **Ctrl + F**. Pulsa sobre **Add** y busca **HSV adjust**. Como siempre, activa **Show preview** para que puedas controlar las correcciones. En primer lugar, actúa sobre **Hue** para intentar corregir el tinte de color que pueda tener el vídeo. Luego mueve **Saturation** para aumentar la intensidad de los colores en lo posible. Finalmente, con **Value** puedes compensar el brillo.



Como, más adelante, convertirás el vídeo a otro formato (DVD, principalmente) este será convertido a un espacio de color distinto, lo que produce variaciones. Existe un filtro en VirtualDub que minimiza el impacto de la conversión y prepara el color para ella. Abre la ventana de filtros con **Ctrl + F**, pulsa en **Add** y luego haz un doble clic en **Chroma smoother**. Selecciona el tipo de fichero que vas a generar (habitualmente **4:2:2 (MPEG-2)**).

2.4 Ajusta la velocidad de reproducción

Las películas Super 8 no suelen tener 25 fotogramas por segundo como hoy en día, sino sólo 24, 18, incluso 15 o únicamente 12 fps. Según el método con el que las hayas digitalizado deberás adecuar su velocidad de reproducción a la del DVD en el que terminarán (que utiliza los 25 fps universales del vídeo o la TV) para unificar todas las diferentes velocidades de reproducción con las que te puedes encontrar.

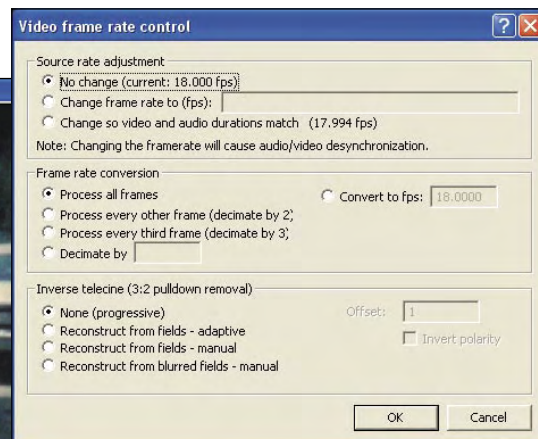
Si grabas el proyector con tu cámara de vídeo digital, la adaptación será automática, ya que proporciona 25 fps directamente. Sin embargo, si envías la película de celuloide a un servicio de digitalización es posible que te devuelvan un fichero con 24 o 18 fps. Para cambiarla, haz clic en las opciones **Video** y **Frame rate**. Verás el siguiente cuadro de diálogo.

En la primera línea podrás ver, entre paréntesis, la velocidad de reproducción actual (18 fps). Para adecuarla a los 25 fps que necesitarás para la grabación en DVD. Pulsa en **Convert to fps** y escribe **25** en la casilla adjunta. Luego pulsa en **OK**. No hay más confirmaciones ni procesa-

mientos, hasta que generes el vídeo final. Este ya tendrá la nueva velocidad de reproducción.

2.5 Otras correcciones

Finalmente, si quieres dar los toques finales a tu restauración, tienes aún "algunos cartuchos en la recámara". Por ejemplo, puedes incrementar la ni-



tidez de las grabaciones o justo lo contrario, suavizarlas. Y también tienes la posibilidad de convertir las películas que originalmente estaban en blanco y negro, de nuevo en verdaderas obras B/N de verdad. Así que comienza por el enfoque. En los viejos to-

mavistas este no siempre era el mejor y si a ello añades los errores de enfoque que puede producir tu cámara de vídeo, terminas por necesitar algo de nitidez para mejorar la calidad del vídeo. Abre el cuadro de filtros con **Ctrl + F**, pulsa en **Add** y selecciona **sharpen** con un doble clic. Pulsa en **Show preview** y desplaza el regulador hasta un punto en que la nitidez te resulte suficiente. Es preferible que te quedes corto, ya que un exceso de nitidez no queda bien en la pantalla de la TV.

Si en lugar de nitidez necesitas justo lo opuesto, algo más de suavidad en las imágenes, utiliza **blur** en lugar de **sharpen**. Funciona exactamente igual. Por último, cuando grabas una proyección en blanco y negro con una cámara de color, se introduce ruido de color en la imagen. Esto altera la percepción original del blanco y negro. Luego está también el color de la bombilla del proyector, que afecta la tonalidad real del blanco. Así que para anular todos estos tonos puedes utilizar el filtro **grayscale**. No tiene parámetros, ya que sólo quita cualquier color de la imagen y lo convierte en blanco y negro.

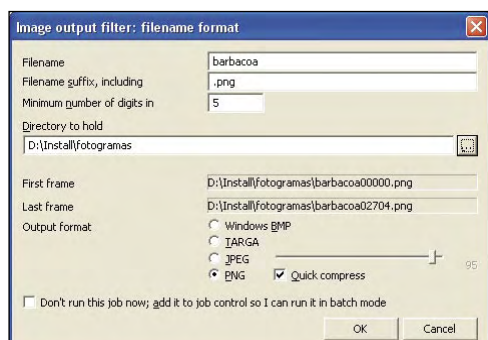


3 Afina la edición y pasa la película a DVD

3.1 Edición extrema

Cuando no hay forma de conseguir una imagen medianamente aceptable con los filtros de VirtualDub puedes recurrir a medidas más "drásticas". Para ello necesitas una herramienta de retoque fotográfico que tenga los filtros y herramientas de corrección que necesitas y mucho, mucho espacio en el disco duro. Para una grabación de DVD (720 x 576 píxeles) requerirás 31 MB por segundo (exactamente 31.104.000 bytes/s).

¿Por qué tanto espacio? El método que te vamos a presentar a continuación consiste en la conversión en imágenes individuales del segmento de vídeo a corregir (es decir, 25 imágenes por cada segundo) y la posterior corrección con el programa de retoque. Es decir, es como arreglar una foto digital estropeada, pero repetido por cada fotograma afectado. Para exportar un vídeo en fotogramas individuales, ábrelo en VirtualDub y luego haz clic en **File, Export e Image Sequence**. Selecciona **Windows BMP** como formato de salida o bien **PNG** si necesitas ahorrar espacio en el disco, que ya PNG es un formato comprimido, aunque sin pérdidas. Eso sí, la exportación en PNG tardará sustancialmente más tiempo. Escribe la raíz del nombre en **Filename** y establece el mínimo número de dígitos en **5** en **Minimum number of digits**. Por último, elige la carpeta de destino en **Directory to hold** y pulsa **OK**.

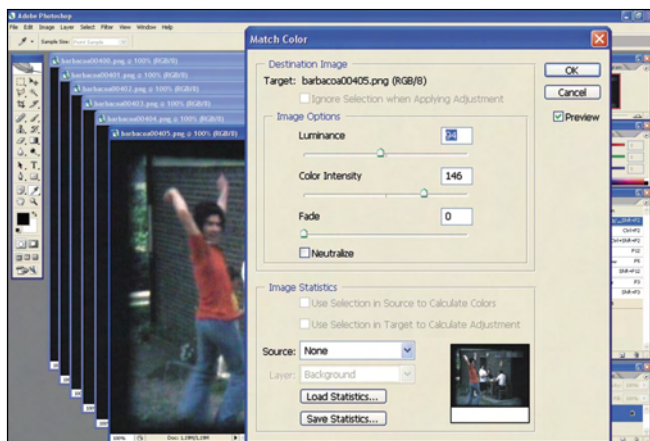


Para que la exportación en fotogramas funcione, no debes haber seleccionado ningún compresor de vídeo anteriormente. Si es así, haz clic en **Video** y en **Compression**. Selecciona **(Uncompressed RGB/YCbCr)** en la ventana que se abre y pulsa sobre **OK**. Luego puedes proceder con las instrucciones del paso anterior.

No olvides guardar también el sonido en un fichero independiente,

porque lo necesitarás luego para recomponer el vídeo completo. Para ello basta con un clic sobre **File** y otro sobre **Save WAV**. Procura guardar el sonido junto con las imágenes para simplificar su posterior localización. Ahora ya puedes utilizar tu programa de retoque preferido para realizar las

correcciones apropiadas. De esta forma puedes acceder a filtros gráficos mucho más potentes y precisos de los que puede ofrecerte VirtualDub. Únicamente debes tener en cuenta que las correcciones que realices tengan siempre el mismo valor en todos los fotogramas, para que no se produzcan variaciones en el brillo o en el color, una vez que conviertas los fotogramas individuales de nuevo en una película. Es decir, no utilices ajustes de corrección automáticos en tu programa de retoque, para evitar que se apliquen niveles de ajuste diferentes en cada fotograma.



Para convertir las imágenes de nuevo en un vídeo simplemente abre VirtualDub y utiliza **File y Open video file**. Localiza la primera imagen de la secuencia exportada (y corregida) y verifica que la casilla **Automatically load linked segments** del cuadro de diálogo **Open video file** esté activada. Pulsa en la primera imagen y luego en **Abrir**. Esto cargará todas las imágenes en orden. Con clics en **Video** y en **Frame Rate** ajusta la velocidad de reproducción en 25 fotogramas por segundo escribiendo **25** en **Convert to fps**. Pulsa en **OK**. Únicamente te queda recuperar el sonido. Pulsa en **Audio** y en **WAV Audio**. Localiza el fichero WAV que has generado anteriormente y cárgalo. Eso es todo. Ya puedes exportar el vídeo corregido externamente con tu programa de retoque, como otro cualquiera.

3.2 Genera el vídeo final

Una vez que hayas terminado con todas las tareas de restauración de tu grabación Super 8 ha llegado el momento de exportar el resultado



Formatos de vídeo para edición

El formato con el que digitalices tus vídeos es muy importante, especialmente porque sabes que vas a tener que editar profusamente los resultados. No tienes más remedio que utilizar un formato con pérdidas, ya que un fichero de vídeo de una hora, sin compresión alguna, ocupa ¡casi 112 GB! La utilización de formatos como DivX o Xvid, sin embargo, también tiene sus ventajas, aunque ocupen sustancialmente menos en el disco duro. Debido precisamente a las altas compresiones que emplean, producen una importante reducción de la calidad durante la obligatoria recompresión para generar el vídeo final, corregido. Además, resultan muy lentos de editar, debido a su estructura interna. De modo que solamente te quedan dos formatos realmente útiles: DV (el habitual de las cámaras de vídeo digitales) y MJPEG (con un ajuste de calidad superior al 70%). Mientras que el códec DV se encuentra integrado directamente en Windows XP y Windows Vista, el de MJPEG debes instalarlo por separado. Puedes descargarlo desde www.free-codecs.com/Motion_JPEG_Codec_download.htm. Otra alternativa es el paquete FFMPEG, que contiene códec para muchos otros formatos de vídeo. Se encuentra en sourceforge.net/projects/ffmpeg.

final, de nuevo en la máxima calidad posible, teniendo en cuenta el espacio del que dispongas en tu disco duro. Si puedes permitirte un vídeo sin comprimir, esta debería ser tu primera opción. Consulta el cuadro adjunto para más información. Sin embargo, debes tener en cuenta también el espacio que vas a necesitar para grabar el DVD (generalmente el doble de la capacidad de este, es decir, unos 8,8 GB o bien 17 GB para un disco Dual Layer).

La generación en sí es un proceso sencillo. Utiliza las opciones **Video** y **Compression** para seleccionar el formato de salida del vídeo (DV en este caso). Posteriormente haz clic en **OK**, pulsa en **File** y en **Save as AVI**. Determina la carpeta de salida y pulsa en **Guardar**. Eso es todo. Ahora únicamente debes esperar a que tu vídeo restaurado se cree y podrás grabarlo en DVD con tu aplicación favorita. Si quieres, compáralo con la versión original y verás cuánto has ganado en la restauración y cómo todavía mantiene esa "sensación" de años pasados.



Deezer.com

Más música a la carta sin límites!

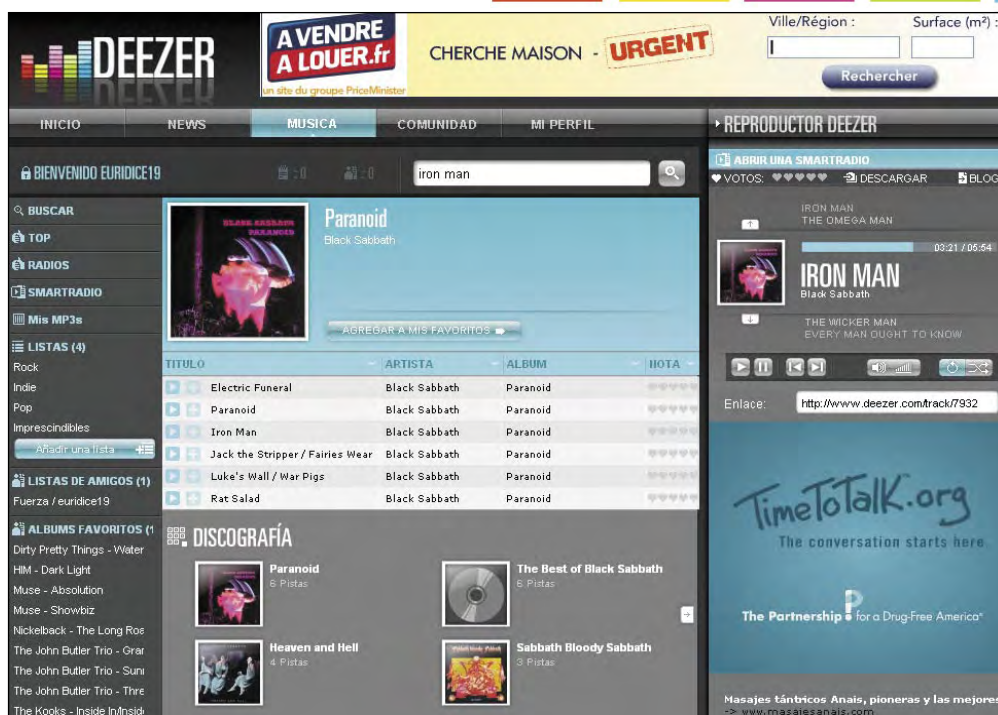
¿Eres de los que se llevan la música a todas partes? No sufras si te dejas olvidado tu reproductor, porque con una conexión a Internet tienes acceso gratuito al catálogo de miles de canciones que te ofrece Deezer.

Esta aplicación va más allá de las radios inteligentes y pone a tu alcance música a la carta sin límite de reproducción. Es decir, que puedes escuchar lo que quieras, las veces que quieras, y con una excelente calidad de sonido. El mejor regalo de la Red para tus oídos.

Deezer.com es una web que dispone de un catálogo con más de 150.000 canciones que los usuarios pueden escuchar de forma gratuita el número de veces que deseen a través del reproductor de la página.

¿Y esto es legal? El portal, llamado al principio Blogmusik, ponía a disposición del público de forma gratuita más de 120.000 canciones en escucha directa y sin límite de reproducción. En sus comienzos tuvo problemas con SACEM (Société des Auteurs, Compositeurs et éditeurs de Musique, la SGAE francesa), sociedad con quien finalmente acabó firmando un acuerdo de colaboración, según el cual la web, ahora llamada Deezer, cede parte de sus ingresos publicitarios a los implicados con la música (compañías discográficas, artistas, etc.). Por lo tanto, el catálogo que ofrece Deezer actualmente es de escucha completamente legal.

Además, el reproductor de Deezer utiliza tecnología streaming, de modo que puedes escuchar el archivo de audio mientras lo descargas, lo que aligera el proceso de reproducción evitando incómodas esperas.



Si te apetece probarlo, para empezar a utilizar Deezer necesitas una conexión a Internet, una cuenta de correo electrónico y tener instalado

Flash Player en tu navegador. ¿Listo? Presta atención a los pasos que te detallamos para registrarte y sacarle todo el partido a Deezer.

1 ¿Qué es Deezer?

1.1 Regístrate gratis

¿Por qué te vas a registrar si no es necesario para escuchar el catálogo? Muy fácil: si dispones de un perfil, el sistema guarda tus preferencias, muestra información personalizada, permite crear y compartir tus propias listas de reproducción, y ofrece espacio de almacenamiento ilimitado para tus archivos MP3. Y, por si todavía estás indeciso, te informamos de que el registro es completamente gratuito.

Para empezar el proceso teclea **www.deezer.com** en la barra de direcciones de tu navegador y haz clic en la opción **Registro gratuito**, situada bajo el menú de cabecera. A continuación, introduce en el formulario tu dirección de

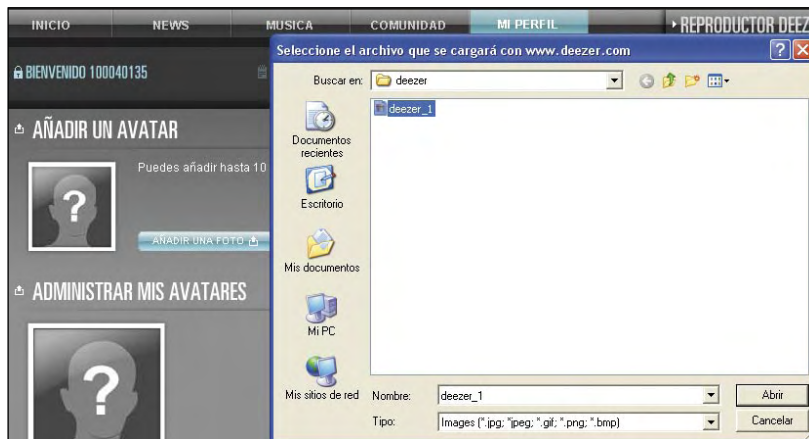
email, las claves de acceso que desees utilizar en Deezer y tus datos personales. Cuando termines, pulsa en **Aceptar** para que el sistema valide tu registro.

1.2 Configura tu perfil y guarda tus preferencias

El siguiente paso del proceso de registro es la configuración de tu perfil. En Deezer, además de escuchar música, puedes compartir tus listas preferidas con otros usuarios, entrar en la comunidad de seguidores de un grupo, configurar una lista de amigos o intercambiar temas con otras personas, por lo que es útil que tu perfil muestre tus gustos personales. Una vez que el sistema ha validado tu registro

siguiendo los pasos que te explicamos en el punto anterior, introduce tus preferencias en tu perfil. Para que otros usuarios te reconozcan de un vistazo, sube una fotografía con la que te identifiques. Pulsa en la palabra **Foto**, situada en la esquina superior izquierda de tu pantalla, y pulsa sobre el botón **Añadir una nueva foto**, ubicado en el apartado **Añadir un avatar**. A continuación, busca la imagen

que quieres mostrar, selecciónala y haz clic en **Abrir** para añadirla a tus avatares. Después, pulsa en **Guardar** y luego en **Retour au profil**



(**Volver al perfil**, este botón aún no está traducido) para seguir con la configuración de tus preferencias.

Además de una imagen para mostrar a los demás usuarios, puedes introducir una descripción de 160 caracteres. Teclea la información que quieres dar a la comunidad sobre ti en el cuadro de texto situado bajo **Mi descripción**, y pulsa **Aceptar** para guardar los cambios cuando termines.

A partir de ahora puedes definir tus gustos en el apartado **Mis estilos musicales**. Marca tus preferidos y haz clic en **Guardar**. Por último, configura tus preferencias en la sección **Mis preferencias**. Aquí puedes decidir si quieres recibir el newsletter, si quieres mostrar tus listas y tus amigos, compartir tu perfil, etc. Selecciona las opciones que desees y pulsa en **Guardar** para terminar. ¡Ya tienes activada tu cuenta en Deezer!

2 La música que te gusta, a la carta

Una vez que has completado el registro, ya puedes empezar a agrupar tus temas favoritos en listas de reproducción personales. Como te decíamos al principio, Deezer dispone de un catálogo muy amplio para que añadas música a tus listas, pero, si lo que buscas no está disponible, la página te permite subir tus propios archivos MP3 para que nunca eches de menos tu canción preferida.

2.1 Crea tus listas

Antes de comenzar a configurar tus listas personales en Deezer, es aconsejable que reflexiones un momento y establezcas un sistema de ordenación que se ajuste a tus necesidades. Ten en cuenta que las listas te servirán para agrupar y reproducir un número creciente de canciones, por lo que no debes tomar a la ligera esta tarea. Un buen sistema de clasificación garantizará que después localices rápidamente los archivos que buscas. Por ejemplo, imagina que decides agrupar tus canciones en cuatro listas: **Rock**, **Indie**, **Pop** e **Imprescindibles**. No tienen por qué ser las definitivas, siempre que lo necesites puedes añadir más. Para crear una lista, pulsa en la pestaña **Música** del menú de la cabecera. Después, haz clic sobre la sección **Listas** del menú de la izquierda y luego en el botón **Añadir una lista**. En la ventana **Crear una lista de reproducción**, introduce **Rock** (el título de la primera lista), selecciona el género musical en el desplegable e indica si quieres compartirla con otros usuarios marcando las opciones **Pública** o **Privada**.

CREAR UNA LISTA DE REPRODUCCIÓN

Una lista de reproducción es una lista de tus canciones favoritas

Título de la lista de:

Género musical:

Estado de la lista: ☒ Pública ☐ Privada

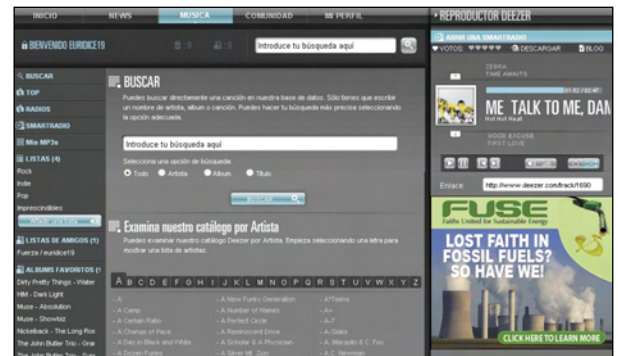
Cuando hayas terminado, pulsa en el botón **Validar**, y repite el proceso para crear las listas **Indie**, **Pop** e **Imprescindibles**.

2.2 Busca tus canciones y añádelas a tu lista

Ahora que ya has definido las listas, ha llegado el momento de buscar tus temas preferidos. Para ver todas las opciones de búsqueda, haz clic en la pestaña **Música** y después en la opción **Buscar**.

Si tienes muy claro qué temas quieres añadir, introduce el nombre de la canción, del álbum o del artista en el

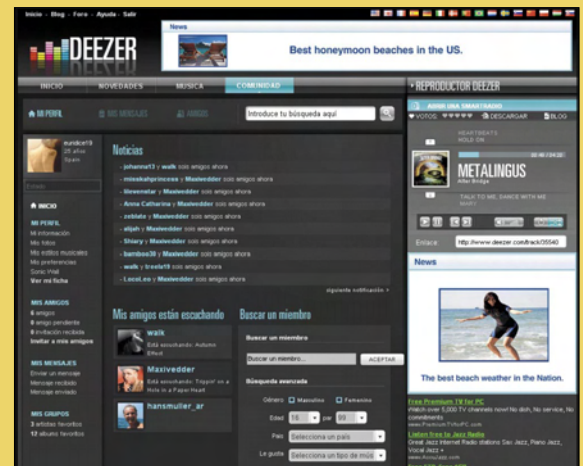
campo de texto de la parte superior. Suponiendo que quieres incluir la canción "Iron Man", de



La comunidad Deezer

Uno de los valores añadidos de Deezer.com es la Comunidad, la red social donde los usuarios pueden compartir sus listas, poner en común sus comentarios acerca de los artistas, publicar la información de su perfil o formar parte de grupos, además de importar sus contactos de Gmail, Yahoo!, AOL o Hotmail. Si te apetece conocer gente con tus mismos gustos musicales o compartir impresiones sobre tus artistas favoritos con tus amigos, explora la Comunidad de Deezer haciendo clic en la pestaña **Comunidad** para acceder a la pantalla **Resumen**. Aquí, en el apartado **Reanudar** podrás ver si tienes mensajes nuevos, gestionar las invitaciones de amigos y el número de grupos de los que eres fan. Si es la primera vez que entras, lo más probable es que todos los indicadores estén a cero. Inaugura tu lista de amigos en Deezer invitando a tus contactos de Gmail, Yahoo!, AOL o Hotmail. Para ello, selecciona la opción que prefieras en el apartado **Invitar a mis amigos**, introduce las direcciones de email de las personas a las que quieres invitar y el sistema les enviará un correo electrónico. También puedes buscar a otros amigos que utilicen Deezer en el apartado **Buscar un miembro**, introduciendo su (nick), su email

o su nombre y apellidos. Si no conoces estos datos, también puedes realizar búsquedas por país y por estilo musical. Cuando localices a un contacto al que quieras invitar como amigo, haz clic en **Invitar** y espera a que el usuario acepte tu petición para que se agregue a tu lista de amigos. Por último, en el apartado **Mis Grupos** puedes visualizar los artistas de los que eres fan. Sus imágenes son accesos directos a sus fichas completas.



"Black Sabbath", en la lista **Imprescindibles**. Introduce **Iron Man** en el campo de texto, marca la casilla **Título** en el apartado de opciones de búsqueda y haz clic en el botón **Buscar** para que Deezer te muestre el resultado de los temas disponibles. La canción que buscas está en el primer lugar del listado.

El procedimiento habitual para añadir una canción a una de tus listas consiste en pulsar sobre el botón **+**, situado al lado del título de la canción, pero en esta ocasión la opción está desactivada (el botón tiene un tono gris más claro). En este caso, para poder agregarla a tu lista, pulsa en **Paranoid**, el título del álbum al que pertenece Iron Man, y accede al listado de temas que contiene el disco.

A continuación, haz clic en el icono **Reproducir** junto a la canción **Iron Man** para que aparezca una ventana de alerta, donde el sistema te indica que el tema no puede reproducirse a la carta. Pulsa en el botón **Start the Smart Radio** y la canción se reproducirá en la radio central. Ahora que la opción aparece activada, puedes añadir la canción a tu lista pulsando el botón **+** situado al lado del título, seleccionando **Imprescindibles**

en el combo de listas disponibles y haciendo clic en **Añadir** para finalizar. ¡Ya tienes la primera canción de tu lista!

Si prefieres echar un vistazo al catálogo de artistas disponibles en Deezer, navega por el menú alfabético hasta el grupo que estás buscando. Imagina que quieres ver el archivo de Led Zeppelin. Pulsa en la letra L y avanza por las páginas, haz clic sobre el nombre del artista y accede a su ficha, donde podrás encontrar su discografía disponible para escuchar, los usuarios a quienes les gusta el grupo, los artistas relacionados y los comentarios sobre la banda, entre otra información de interés. Después, pulsa sobre el álbum **Remasters (disc 2)** en el apartado **Discografía**, pulsa en el icono **+** junto a la canción **Kashmir**, selecciona la lista **Imprescindibles** y haz clic sobre el botón **Añadir**.

Ya tienes dos temas en tu lista, pero ahora tienes la importante tarea de continuar alimentando las listas que has creado. Utiliza el método que prefieras en cada caso y no desesperes si no encuentras las canciones que te gustan, porque en el siguiente punto te explicamos cómo subir tus archivos MP3 y añadirlos a tus listas de reproducción.

posible ponerla a disposición de la comunidad, pero independientemente del resultado podrás escucharla y compartirla desde tu perfil.

Imagina que quieres subir una versión acústica de la canción "Wide Awake", de "Chris Cornell". Navega por el menú **Música, Mis MP3s**, y pulsa sobre el botón **Añadir Mis MP3s**. A continuación, indica la ubicación de tu archivo pulsando en **Examinar, Abrir**, y cuando la barra de progreso esté completamente llena, la canción estará subida.

Navega de nuevo por el menú **Música, Mis MP3s**, y en el listado aparecerá la canción que acabas de subir. El sistema extrae automáticamente el título, el álbum y el artista de la información del archivo, pero puedes editarlo pulsando en el icono con



forma de hoja bajo el apartado **Nota**.

Para añadir la canción a tu lista, haz clic en el botón **+** situado al lado del título. No te asustes si la apariencia del icono es similar a cuando no está activa la opción de añadir a la lista, puesto que es debido a que el tema está pendiente de catalogación, pero desde tu perfil sí podrás escucharla.



2.3 Sube tus canciones

Aunque el catálogo de Deezer es muy amplio, evidentemente no puede ser infinito, y presenta bastantes carencias en cuanto se hace una búsqueda de música un poco más específica. Predominan, sobre todo, grupos estadounidenses, ingleses y franceses, por lo que puedes tener dificultades si tus gustos giran más entorno a la música de producción nacional. Para solventar estas carencias, Deezer te ofrece espacio ilimitado para subir tus MP3, con el requisito de que cada archivo no pese más de 10 MB. Cada canción subida por los usuarios entra en un proceso de catalogación para evaluar si es

3 Comparte tu música

Hasta el momento, sólo te hemos contado cómo crear y configurar listas, pero, ¿cuándo empieza lo bueno? Tranquilo, no hemos olvidado que la finalidad de todo esto es disfrutar escuchando y compartiendo tu música, así que presta atención a las funcionalidades del reproductor y a los métodos para poner por el mundo tus canciones favoritas.

3.1 El reproductor de Deezer

Para poner en práctica las funcionalidades del reproductor de Deezer escucha la lista **Imprescindibles** que creaste en el punto 2.1. Para ello, navega por el menú **Música, Listas, Imprescindibles** y haz clic en el botón **Reproducir** de la primera canción, **Kashmir**. En la columna derecha verás que bajo el rótulo **Reproductor Deezer** se carga el título del tema, el artista, la imagen del álbum y la barra de reproducción con el tiempo de duración. Puedes controlar la reproducción del archi-

vo como en cualquier otra aplicación utilizando los botones de Pausa, Siguiente, Reproducción aleatoria o continua, y los controles de volumen. Justo debajo de los botones de control verás el apartado **Enlace**, que es el acceso directo a la canción que está sonando en este momento. Si quieres compartirla, sólo tienes que copiar el texto de esta casilla, por ejemplo www.deezer.com/track/7932, y enviárselo a quien quieras. A través del reproductor de Deezer tienes acceso directo a la información del artista y del

álbum de cada tema. Pulsa en la fotografía si quieres ir a la ficha del álbum, o en el nombre del artista en caso de que quieras ampliar la información sobre él.

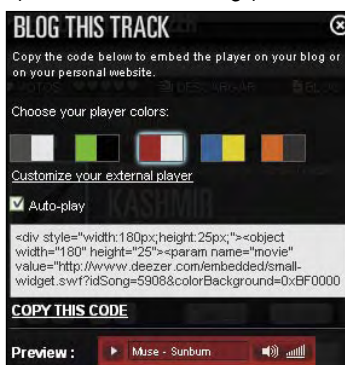
3.2 Inserta el reproductor en tu blog

Ahora que ya te has relacionado con el reproductor, has podido observar que, bajo la opción **Abrir una SmartRadio**, Deezer te ofrece la



posibilidad de asignar una puntuación a la canción, descargarla a través de iTunes o compartirla en tu blog.

Prueba la tercera opción haciendo clic sobre **Blog**. En el espacio que ocupa el reproductor aparecerá una ventana en la que puedes configurar el código html que tienes que insertar en el editor de tu blog. Puedes elegir entre distintas combinaciones de colores del reproductor en el apartado **Choose your player colours**, y también indicar si prefieres que la canción se ponga en marcha de forma automática cuando los usuarios accedan a tu blog con la opción **Auto play**. Cuando termines de configurar tu reproductor, haz clic en **Copy this**



code. Si lo que quieres es compartir una lista de reproducción completa, navega por el menú **Música, Listas** y selecciona **Imprescindibles**, la lista que has creado en el punto 2.1. En las **Opciones de la lista** haz clic sobre el botón **Blog** para abrir una ventana de configuración.

Define tus preferencias y pulsa en **Copy this code** cuando termines.

Para insertar el código que has copiado en tu blog, entra en tu gestor de contenidos y agrega una nueva entrada. Los gestores de contenido de las redes de blogs más populares, como **Windows Space Live** o **Blogger**, disponen de una opción para ver y editar el código html que se genera tras la vista de diseño. En el

caso de los ejemplos citados, esta opción está disponible en la barra de herramientas y se denomina **HTML**.

Cuando actives la vista del código, pulsa sobre el icono **Pegar** o haz clic derecho con el ratón y selecciona **Pegar** en las opciones para introducir el código de la lista. Después de pegarlo, pulsa de nuevo sobre **HTML** para volver a la vista de diseño. Ahora sólo tienes que publicar tu entrada y todos tus visitantes podrán reproducir la lista.



4 Descubre nueva música

Después de configurar tus listas y añadir tus temas preferidos, ¿qué mejor que engordar tu propio catálogo musical con nuevas canciones? Deja que Deezer te aconseje para descubrir más música de tu gusto.

La aplicación pone a tu disposición distintas opciones para que escuches nueva música, atendiendo a preferencias como las novedades del mercado, los artistas afines a tus gustos, radios temáticas, radio inteligente e incluso las recomendaciones de otros usuarios. ¿Quieres descubrir nueva música?

4.1 Top 10 por países

Si lo que más te va es la vanguardia y te gusta estar a la última en lo que a música se refiere encontrarás interesante el **Top** por países que Deezer publica periódicamente con las selecciones de los diez temas más populares en Reino Unido, Francia, Estados Unidos y Alemania. Para descubrir las novedades que están sonando en estos cinco países, navega por el menú **Música, Top**, y elige la opción que prefieras, por ejemplo, **Alemania**. Después, haz clic en el icono **Reproducir** de la primera canción de la lista para que la selección se cargue en el reproductor.

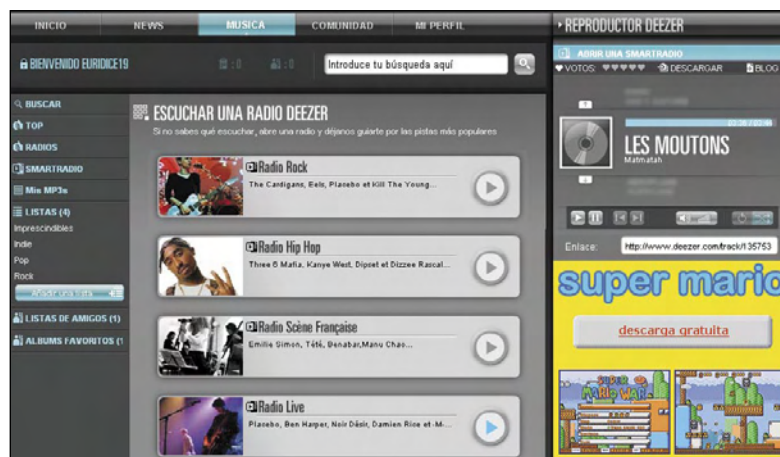


Recuerda que si te gusta una canción puedes agregarla a cualquiera de tus listas personales pulsando en el icono **+** y seleccionando el nombre de la lista en el desplegable. Además, si quieres más información acerca del artista o del álbum, sólo tienes que hacer clic sobre su nombre para acceder a su ficha.

4.2 Radio por géneros

Si las tendencias no son tu prioridad y eres más fiel a un solo estilo, en los canales por géneros encontrarás gran cantidad de material por descubrir. Para empezar a escuchar una radio, navega por el menú **Música, Radios**, y selecciona el canal que prefieras, por ejemplo, **Radio Live**. A partir de este momento, empezarán a sonar en el reproductor de Deezer todos los archivos del catálogo clasificados como música en directo, y sucederá lo mismo si eliges cualquier otro género. En el caso de la

radio por géneros, el reproductor se muestra muy limitado: no tienes la posibilidad de visualizar el listado de temas ni de navegar entre las canciones. Si quieres agregar el archivo que está sonando a una de tus listas, debes hacer clic sobre su imagen en el reproductor para acceder a la ficha del álbum, donde podrás añadir la canción con el icono **+**.



4.3 SmartRadio, la radio inteligente

El sistema más personalizado que ofrece Deezer para descubrir nueva música es la **SmartRadio**, una radio inteligente de funcionamiento similar a **Last Fm**, en la que el usuario va configurando el canal

indicándole al sistema si las canciones son de su agrado o no. Sin embargo, el inconveniente de la SmartRadio es que no dispone de un motor tan potente como el ejemplo citado, puesto que no permite guardar las preferencias introducidas en cada sesión. Pero compensa esta carencia al usuario con la posibilidad de añadir las canciones

que le gustan a sus listas de reproducción para escucharlas en cualquier momento, lo que es una gran ventaja respecto a **Last Fm**.

Para abrir una Smart Radio, Deezer necesita que introduzcas una canción de referencia, así que ponte manos a la obra y escribe el nombre de un

tema o un artista en el campo de búsqueda rápida, situado justo debajo del menú de cabecera. Por ejemplo, escribe **The Killers**, y haz clic en el icono **Buscar**. A continuación, pulsa en el botón **Reproducir** de la primera canción de la lista y después en la opción **Abrir una Smart Radio**, situada bajo el rótulo **Reproductor Deezer** en la esquina superior derecha de la pantalla. Ahora, comenzarán a sonar temas afines al que has tomado como referencia para abrir la Smart Radio, y podrás configurarla para que recuerde tus preferencias durante esta sesión. Cuando no te guste una canción, pulsa en el botón **No me gusta** para pasar a la siguiente. Si te gusta el tema que se está reproduciendo pero prefieres saltártelo, haz clic sobre la flecha. De este modo, cuanto más tiempo pases escuchando una Smart Radio, más afín será a tus gustos. Recuerda que puedes añadir cualquier canción que se reproduzca pulsando en el icono **+** y seleccionando una de tus listas. Como has podido comprobar, Deezer es una de las aplicaciones de la Red que te ofrece más posibilidades para descubrir, escuchar y compartir música de forma legal y con una gran calidad.

Mira el cielo con Google Sky

Una nueva forma de ver estrellas

Google desarrolla una nueva página web desde la que se puede contemplar el universo como nunca lo habías hecho, y casi como si tuvieras un telescopio. Nunca había sido tan fácil observar el más allá.

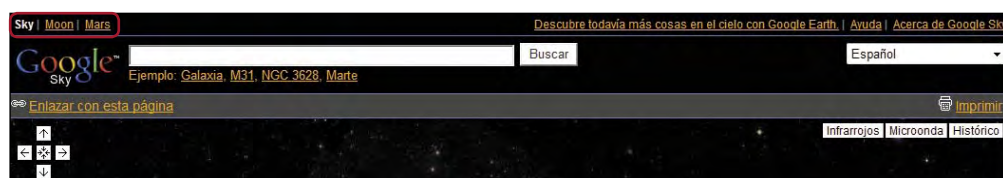
Primero fue Google Earth, un programa que se instala en el ordenador para descubrir con todo lujo de detalles cómo es el planeta donde vivimos. A continuación, la compañía le añadió una nueva funcionalidad con la que se podía explorar el universo desde la misma aplicación. Finalmente, el último paso que ha dado Google en este sentido ha sido la creación de una página web (www.google.com/sky) desde la que es posible contemplar las estrellas sin instalar nada en el PC.

Entre sus principales características, este servicio de Google te ofrece la posibilidad de navegar entre miles de estrellas y planetas, encontrar el que desees gracias a su buscador, cambiar la visualización entre rayos ultravioleta, infrarrojos, microondas o rayos X o, incluso, ver las galerías fotográficas del mismísimo telescopio Hubble, entre otras características.

1 El cielo como nunca lo has visto

El primer paso que debes dar para poder visualizar, en español, la aplicación Google Sky es teclear en tu navegador la siguiente dirección web: www.google.com/intl/es_es/sky/. De esta forma, accedes a la página principal en castellano que, básicamente, se encuentra dividida en tres apartados.

Si pulsas sobre él comprobarás que te lleva a la página de descarga de esta aplicación; **Ayuda**, que, en inglés, aporta respuestas a algunas de tus dudas sobre esta web; y **Acerca de Google Sky**, con información general, también en inglés, sobre este servicio de Google. Lo siguiente que encuentras es la casilla de búsqueda de

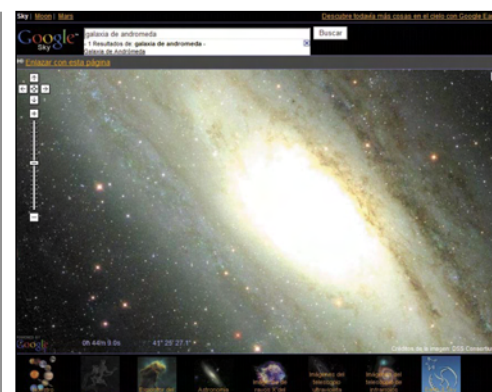


El primero se corresponde con la parte superior de la pantalla y aglutina algunas funciones de uso. En la esquina izquierda puedes elegir entre la aplicación **Sky**, que es en la que te encuentras; **Moon**, que te redirige a la página web www.google.com/moon para mostrarte la superficie lunar; o **Mars**, que hace lo mismo con Marte en www.google.com/mars.

A continuación, aparece el enlace **Descubre todavía más cosas en el cielo con Google Earth**.

Google que te permite, tecleando la información que desees, ir directamente hasta ella. De tal forma que si, por ejemplo, escribes **Galaxia de Andrómeda** y haces clic en el botón **Buscar**, comprobarás que aparece una imagen de esta galaxia en el centro de la pantalla. A la derecha, puedes seleccionar el idioma o imprimir la página en cuestión.

La segunda parte de la web es el centro de ésta y muestra las fotos de las estrellas, los plane-



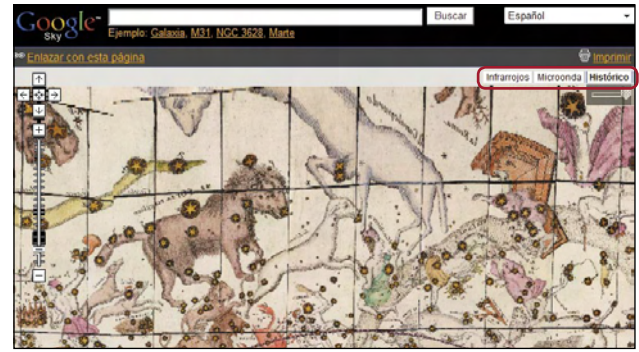
tas y las galaxias tomadas por los diferentes telescopios. Dirígete al lado izquierdo, y verás que tienes una escala desde la que puedes ampliar o reducir el tamaño de la vista de la pantalla simplemente subiendo o bajando el indicador. Con las flechas de situación lo que consigues es desplazar la vista hacia uno u otro lado. Por cierto, esto también lo puedes hacer directamente pulsando con el cursor del ratón sobre la superficie representada y, tras mante-

nerlo apretado brevemente, moviéndolo hacia un lado u otro de la pantalla. Si te fijas, en la parte inferior de la pantalla aparece la situación en horas, minutos y grados de lo que estás viendo en ese momento.



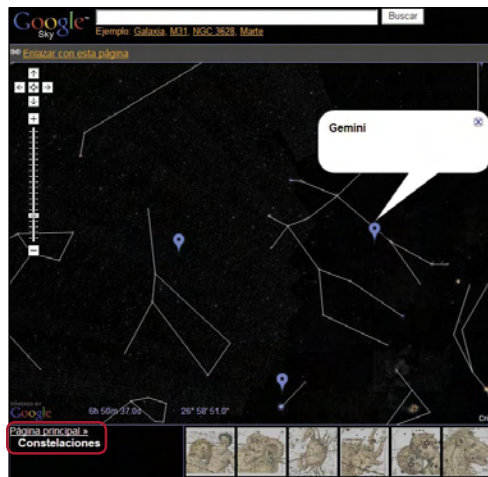
Para acabar con este apartado, observa que en la parte superior derecha tienes tres botones: **Infrarrojos**, para que observes el universo con este tipo de luz; **Microonda**, que aporta imágenes a través de esta onda electromagnética e

Histórico, que muestra el mapa del universo tal y como lo dibujaron hace siglos los astrónomos. Si pulsas sobre uno de ellos, se muestra una barra deslizadora con la que puedes fijar la intensidad con la que se muestran estas visualizaciones. Prueba y verás las imágenes tan curiosas de las que puedes disfrutar. Lo último en lo que debes fijarte es el de la parte inferior de la pantalla, de la que te detallamos todo en el siguiente punto.

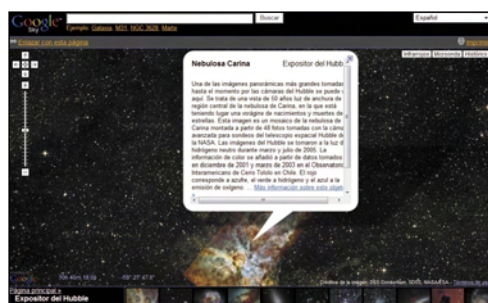


2 Descubre imágenes increíbles

Como ya habrás observado, en el lado inferior de la página aparecen ocho apartados: Nuestro sistema solar, Constelaciones, Expositor del Hubble, Astronomía casera, Imágenes de Rayos X del Chandra, Imágenes del telescopio ultravioleta Galex, Imágenes del telescopio de infrarrojos Spitzer y Earth & Sky Podcasts. Si haces clic sobre el primero de ellos, **Nuestro sistema solar**, el apartado inferior cambia para mostrarte ahora todos los planetas y la estrella que lo componen, de tal forma que si pulsas sobre uno de ellos en concreto, aparece en pantalla su ubicación. Para volver atrás, sólo debes hacer clic sobre el enlace **Página principal**. El segundo punto es **Constelaciones**. De nuevo, la parte inferior cambia y aparecen cada una de las que hay. Haciendo clic sobre la que desees, se verá representada en el espacio.



Expositor del Hubble es el tercer apartado al que tienes acceso. Gracias a él puedes visualizar más de un centenar de fotografías tomadas con este telescopio espacial, algunas de ellas de una gran belleza. Lo bueno es que, junto con la imagen seleccionada ampliada en pantalla, te



aparece un pequeño texto descriptivo que ayuda a comprender mejor qué representa la imagen. Con **Astronomía casera**, el siguiente apartado, puedes descubrir un buen número de estrellas, galaxias y nebulosas a partir de las fotografías de otros internautas que han decidido compartirlas con el resto de usuarios de Google Sky. Si decides hacer clic sobre el siguiente punto, **Imágenes de rayos X del Chandra**, te encontrarás con un espectáculo asombroso, porque recopila imágenes e información que ha recogido a lo largo de los años el satélite artificial de rayos X Chandra, lanzado por la NASA en 1999. Con este tipo de visualización puedes modificar la opacidad a tu gusto moviendo la barra deslizadora que encontrarás en la parte inferior derecha de la pantalla.

El apartado **Imágenes del telescopio ultravioleta Galex** también te ofrece una nueva forma de observar las galaxias con luz ultravioleta. Como en el punto anterior, aquí también tienes la posibilidad de regular la opacidad de la vista para ajustarla. Eso sí, en esta ocasión, no te aparece un globo con información, sino con un acceso directo a la página web del telescopio Galex. Unas de las últimas imágenes espectaculares que puedes visualizar se hallan en el apartado

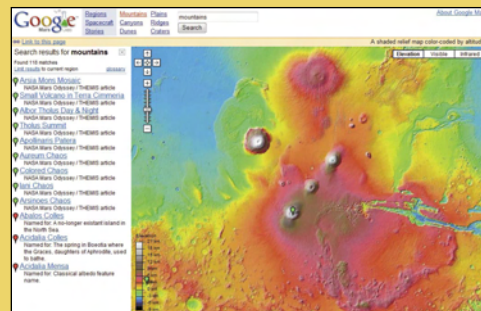
Imágenes del telescopio de infrarrojos Spitzer. Y es que, mediante este tipo de lente es posible disfrutar y conocer información de las imágenes captadas con este telescopio. Si lo deseas, también puedes regular la opacidad de la vista.



La opción **Earth & Sky Podcasts** es una interesante forma de acercarse al espacio a través de los artículos y las grabaciones efectuadas sobre acontecimientos que se pueden ver en el cielo, o curiosidades sobre la observación de las estrellas a lo largo de la historia. Aunque has de saber que, a pesar de tener seleccionado el idioma español, esta información aparecerá en inglés. Aún así seguro que esta peculiar forma de explorar el firmamento no te dejará indiferente.

La Luna y Marte

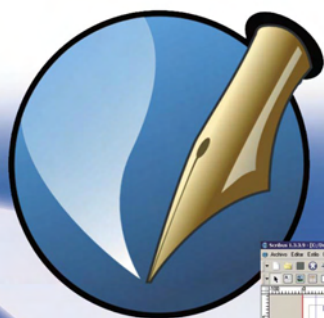
Si te cansas de observar las estrellas en general y decides profundizar en el estudio de La Luna o Marte, en particular, no tienes más que hacer clic en los enlaces **Moon** y **Mars**, respectivamente, situados en la esquina superior izquierda de Google Sky. Si entras en el primero, se muestran imágenes de



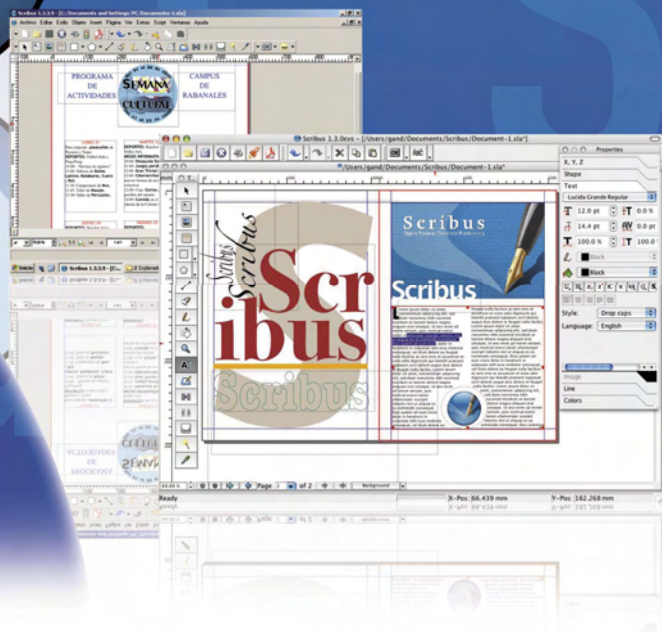
la superficie lunar con indicaciones de los puntos exactos en los que ha pisado el hombre este satélite en seis misiones Apollo desarrolladas entre los años 1963 y 1972. Si, además, pulsas sobre cada una de ellas, ubicadas en la parte inferior de la pantalla, te aparece más información sobre las fechas en las que se realizaron y quiénes las integraron. Si, por el contrario, decides pulsar sobre **Mars**, accederás a otra página web donde se muestra su superficie en diferentes tonalidades que expresan la elevación del terreno en kilómetros. Para facilitarte la consulta, en la parte superior de la pantalla, tienes varios enlaces: **Regions**, **Spacecraft**, **Stories**, **Mountains**, **Canyons**, **Dunes**, **Plains**, **Ridges** y **Crater**. Cada vez que pulses sobre uno de ellos, se abre una ventana a la izquierda de la pantalla con el nombre exacto de cada accidente geográfico y su ubicación en el mapa.

Con Scribus

Maqueta cualquier texto de forma profesional



Scribus es un programa de software libre para autoedición, con el que obtendrás excelentes resultados en la creación de publicaciones por ordenador.



Scribus fue originalmente desarrollado para la plataforma Linux, con un gran éxito entre sus usuarios. Sin embargo, desde las últimas versiones ya se ofrece una versión gratuita y de código abierto para Windows y Macintosh. El programa incluye todas las herramientas necesarias para realizar maquetaciones y publicaciones de documentos profesionales que nada tienen que envidiar a creaciones hechas con programas como FreeHand o QuarkXpress.

Scribus está diseñado para proporcionarte flexibilidad en el diseño y la composición, ofreciéndote la capacidad de preparar archivos para equipos profesionales de filmación de imágenes. También puedes crear presentaciones animadas e interactivas en PDF, así como formularios. Con esta aplicación puedes crear tus propios periódicos, folletos o boletines de noticias.

Scribus soporta la mayoría de los principales formatos gráficos, además de SVG, para gráficos vectoriales estáticos o animados. El formato de sus archivos está basado en XML y está totalmente documentado. Se pueden importar textos de documentos OpenDocument, como RTF, Doc de Microsoft Word, y HTML. Además, Scribus está desarrollado en una sencilla interfaz y se encuentra en más de 20 idiomas, entre ellos el español.

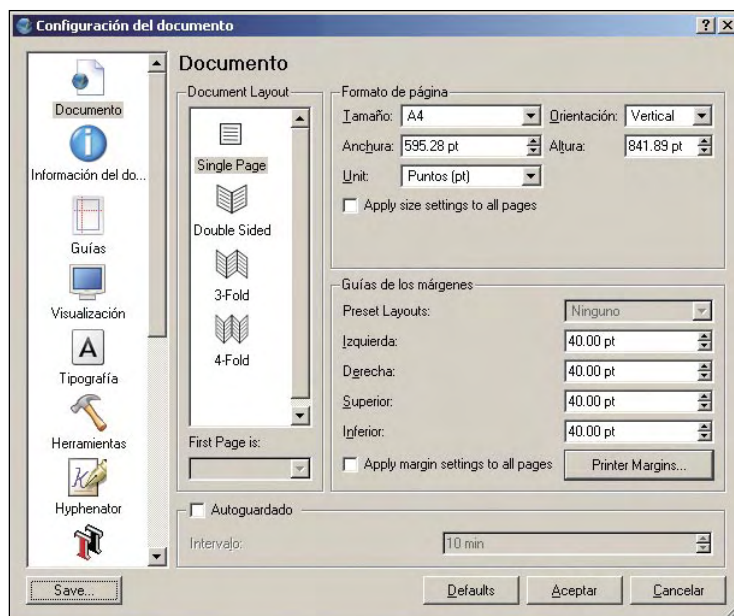
1 Instalación y configuración

Scribus es un programa de software libre que puedes obtener gratuitamente a través de Internet. A partir de la web oficial del proyecto, www.scribus.net, puedes obtener todo tipo de información acerca de las nuevas versiones de Scribus. La última versión estable es la 1.3.3.11, y puedes descargarla e instalarla para Windows, Mac OS X y Linux. Si seleccionas descargar la versión para Windows obtendrás información acerca de los requerimientos hardware y software mínimos de tu sistema que debes instalar antes de proceder a la instalación de Scribus, así como una serie de consideraciones a tener en cuenta después de su instalación.

Al bajártelo, la instalación se llevará a cabo de manera automática, aunque puede llevar algunos minutos. Posteriormente te pedirá que selecciones el idioma en el que deseas instalar Scribus, el tipo de instalación (se recomienda **Full**), la ubicación y la carpeta del menú inicio en la que podrás localizarlo.

Una vez tengas la aplicación Scribus funcionando en tu equipo, para su correcto uso, debes

configurar una serie de parámetros. En Scribus puedes configurar parámetros para que afecten solo al documento que vas a editar o a la configuración global del programa, y en consecuencia, a todos los documentos creados a partir de entonces. Para el primer caso, accede a la opción **Configuración del documento**, y para el segundo, a la opción **Archivo, Preferencias**. A la izquierda puedes ver un grupo de iconos que representan diferentes grupos de opciones que puedes configurar. En la sección **General** puedes configurar aspectos ge-



nerales que afectan a la aplicación. Entre ellos, es posible adaptar la interfaz de usuario cambiando el idioma, el tema, el tamaño de fuente, etc. También aquí puedes definir las rutas por defecto de diversos tipos de archivos.

Puedes seleccionar el tipo de documento a realizar (dúptico, tríptico, etc.) en la pestaña **Documento**. También puedes especificar el formato (tamaño y orientación) de las páginas y la guía de márgenes para los documentos. Se puede activar una opción para guardar automáticamente cada cierto número de minutos, e indicar la longitud del historial rehacer/deshacer.

También puedes variar aspectos de la **Tipografía** como el desplazamiento y escala de los subíndices, desplazamiento y ancho de línea para el subrayado, etc.

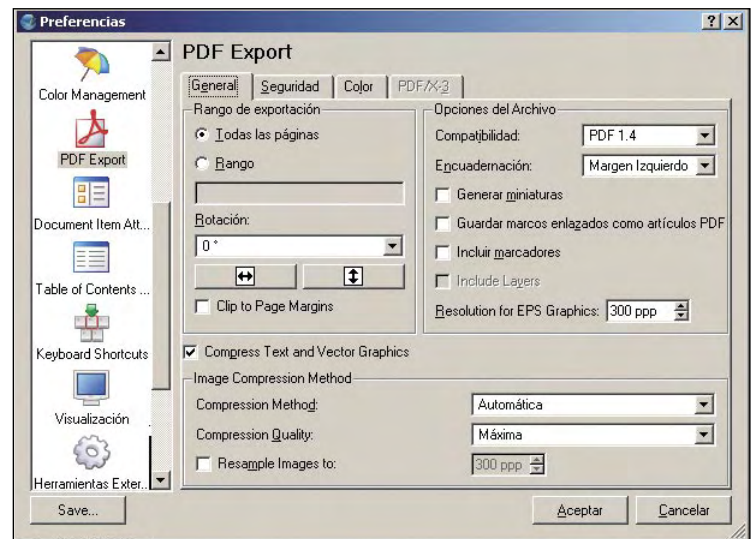
En Scribus dispones de múltiples **Herramientas** tales como **Marco de texto**, **Marco de Imagen**, **Dibujo de formas**, **Dibujo de polígonos**, **Dibujo de líneas**. Puedes configurar por separado cada conjunto de herramientas, seleccionando el icono correspondiente a cada uno de ellos. En el apartado llamado **Fonts** puedes selec-

cionar las fuentes que quieres usar, por las que deseas sustituirlas en caso de no estar instaladas, y otras rutas donde buscar más fuentes. Y en **Preflight**

Verifier puedes indicar el formato de salida del documento, y activar opciones de chequeo previo de la exportación o impresión.

Scribus te permite ajustar los diferentes parámetros para la exportación del documento a formato **PDF**, tales como el rango de páginas, la rotación de estas, la resolución de los gráficos y opciones de seguridad. Frecuentemente, se hacen uso de **Herramientas externas**, como por ejemplo, para editar imágenes. Puedes cam-

biar la localización del Intérprete PostScript, o el editor de imagen preferido, que por defecto suele ser The Gimp.



2 Plantea la maqueta

2.1 Crea un nuevo documento

Para realizar esta operación selecciona la opción **Archivo, Nuevo** o pulsa el botón **Nuevo** en la Barra de archivo. Tras realizar esto aparecerá un cuadro como el de la imagen inferior.

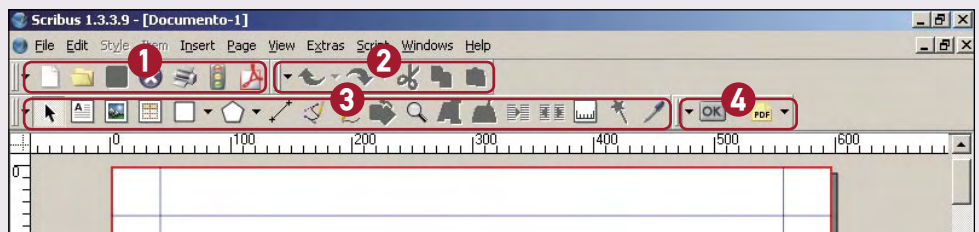
En la parte de la izquierda puedes seleccionar la estructura de la página: el número de caras de salida por página, y cuál de ellas es la primera. También debes especificar el tamaño de la página, su orientación y configurar la distancia de las guías de los márgenes de las páginas.

En el apartado **Opciones** puedes indicar el número de la primera página, así como el número de páginas iniciales del documento. También aquí puedes modificar las unidades de medida por defecto del documento: centímetros, milímetros, pulgadas, etc. Para terminar, dispones de una opción bastante útil en muchos casos: Marcos de texto automáticos, que te permite indicar si para cada página nueva del documento quieres que Scribus cree de forma automática un marco de texto que abarque toda la página (respetando los márgenes). Si marcas esta opción puedes indicar el número de columnas por defecto de los marcos de texto, así como la distancia de separación entre las columnas.

Barras de herramientas

Scribus dispone de cuatro barras de herramientas a través de las cuales puedes realizar la mayor parte del trabajo de autoedición. No obstante, para acceder a muchas de sus funciones, debes

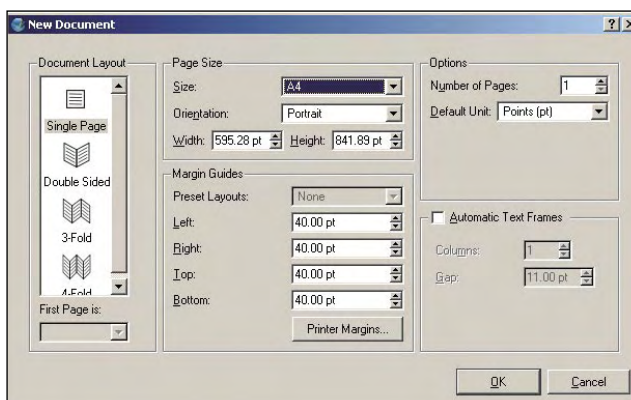
utilizar los menús. Las barras de herramientas disponibles en Scribus son: Archivo, Edición, Herramientas y Herramientas de PDF. Cada una cuenta con un buen número de opciones.



- 1 La **Barra de archivo** contiene las funciones de Nuevo, Abrir, Guardar, Cerrar, Imprimir, Preflight Verifier y Guardar como PDF.
- 2 En la **Barra de edición** cuentas con las típicas herramientas para deshacer, rehacer y manipular el portapapeles (cortar, copiar, pegar).
- 3 A través de la **Barra de Herramientas** puedes insertar todo tipo de objetos a tus documentos. El primer botón, activado por defecto, permite marcar objetos para poder editarlos. Los tipos de objetos que puedes insertar en tu

documento mediante esta barra son: marco de texto, marco de imagen, tabla, forma, polígono, línea, curva de Bézier y línea a mano alzada. También se pueden realizar opciones como rotar objetos, acercar o disminuir tamaño, editar contenidos del marco, editar el texto con el editor interno, enlazar y desenlazar marcos de texto.

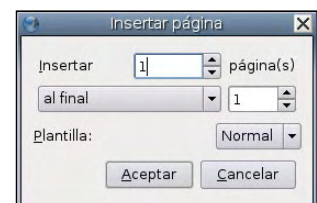
- 4 Por último, mediante la **Barra de Herramientas PDF** puedes manipular elementos de utilidad en un documento PDF.



2.2 Inserta una página

Como ocurre en la mayoría de los programas de autoedición, en Scribus las páginas no se insertan automáticamente según hagan falta, sino que hay que insertarlas de forma manual. Para ello ve al menú **Página, Insertar** e indica el número de páginas a insertar en el primer cuadro de la ventana. Además, debes indicar la ubicación donde quieres insertarlas dentro del documento. A través de **Master Pages** puedes indicar el for-

mato de página maestra que heredarán las páginas insertadas. Esto es una potente herramienta de las nuevas versiones de Scribus, mediante la cual en el menú **Editar, Master Pages...** puedes especificar diferentes formatos de página que actuarán como plantillas para nuevas páginas que se vayan creando. Así, formatearlas, será cuestión de un clic. Con el conjunto de opciones de **Formato de página** puedes cambiar algunos aspectos de la página respecto a lo indicado en el inicio del documento, como el tamaño y la orientación.



3 Maqueta texto con estilo

Los marcos de texto son cuadros contenedores de texto que puedes manejar de forma independiente a otros marcos u objetos contenidos en el documento. Estos marcos te ofrecen un control total sobre el texto, así como independencia sobre otros elementos del documento, lo que permite una correcta maquetación del mismo.

Para insertar un marco de texto hazlo a través del menú **Insert, Marco de texto**, o pulsando el botón correspondiente en la barra de herramientas. Después, "dibuja" el marco en el lugar deseado (aunque podrás cambiar su posición en cualquier momento). Para escribir en él lo puedes hacer simplemente haciendo doble clic encima, aunque la opción más eficiente es seleccionando **Editar texto...** pulsando con el botón secundario sobre el marco. Se abrirá entonces un pequeño editor de textos llamado **Story Editor**. En este editor se encuentran seis barras de herramientas con multitud de funcionalidades.

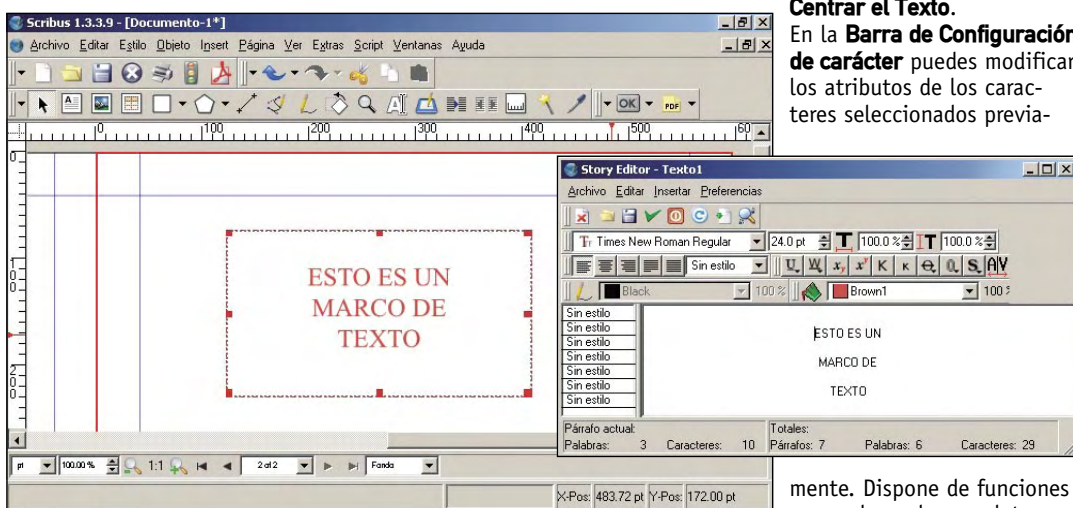
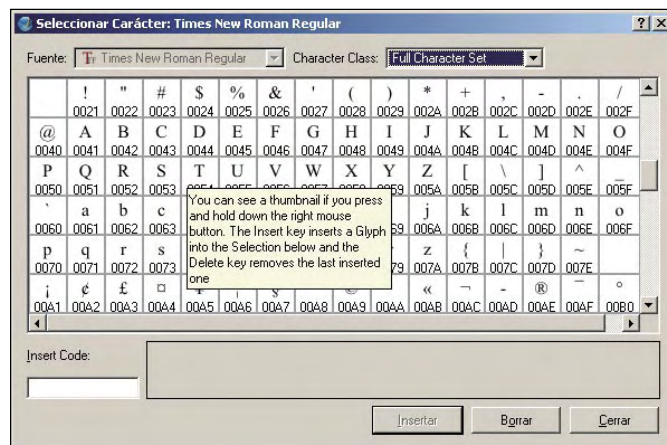
pectos de los diferentes tipos de fuentes son considerados como fuentes en sí mismos. En este caso hemos elegido como tipo de fuente **Times New Roman Bold Italic** de tamaño **24**. También hemos modificado la altura del carácter a un **60%**.

Cada vez que quieras ver en tu documento, cómo va quedando el texto, no tienes más que **Recargar el Texto del Marco** desde la **Barra de archivo**.

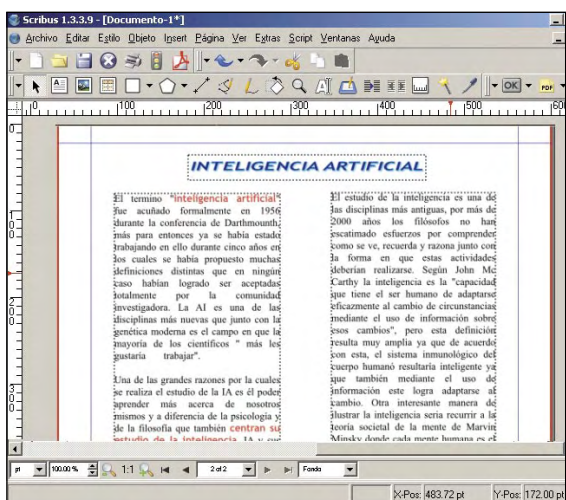
Si tienes algún estilo propio definido, también puedes asignárselo a cada línea por separado, mediante la **Barra de Configuración de estilo**.

También en esta barra encontrarás los botones de justificación del texto. En este caso vamos a **Centrar el Texto**.

En la **Barra de Configuración de carácter** puedes modificar los atributos de los caracteres seleccionados previamente.



A continuación te explicamos algunas de estas funcionalidades a través de un ejemplo. Pongamos que quieres introducir un texto similar al de la imagen adjunta.



Lo primero que debes hacer es escribir el texto que quieras visualizar en tu marco de texto. En la **Barra de Configuración de fuente** puedes seleccionar el tipo de fuente, el tamaño, la anchura y la altura del carácter. En Scribus no se elige el aspecto de fuente (negrita, cursiva, etc.) ya que todos los as-

mente. Dispone de funciones para subrayado completo, subrayado de palabra, subíndice y superíndice, mayúsculas, tachado, línea exterior del texto (Outline), sombra de texto, etc. En este texto hemos aplicado la función de **línea exterior del texto y sombra de texto**.

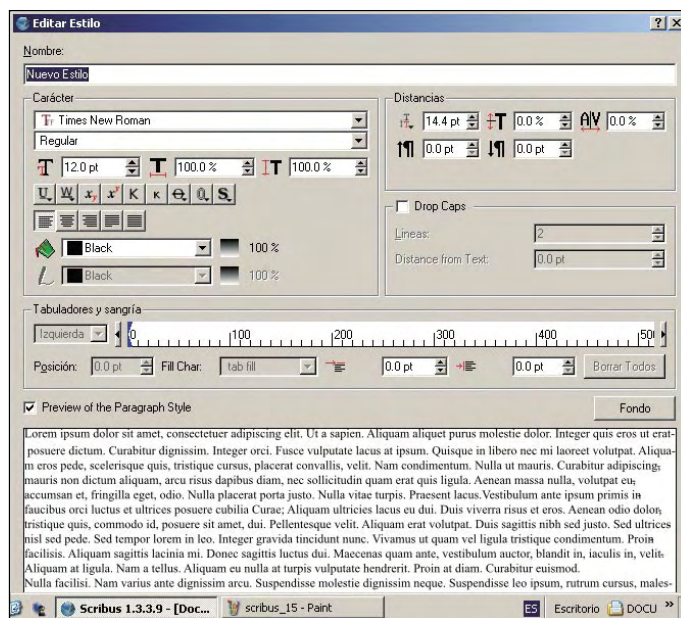
Cuando activas la función de línea exterior del texto puedes utilizar la **Barra de Configuración de trazo**.

Esta herramienta modifica el color para esta línea. También se puede modificar el porcentaje de intensidad del color aplicado al trazo. En este ejemplo hemos puesto esta línea exterior en Turquesa. Por último, mediante la **Barra de Configuración de relleno** configuras el color para la sombra y relleno del texto. En este caso, el color elegido ha sido azul marino.

También con este editor de textos externo tienes la posibilidad de insertar caracteres especiales mediante el menú **Insertar, Insert Glyph...** así como números de páginas, carácter de Copyright, etc. Ya fuera del Story Editor, pulsando con el botón secundario

sobre el marco de texto, accedes al menú contextual del mismo. En este podrás encontrar muchas opciones que te proporcionan diferentes funcionalidades, tales como: obtener información sobre el objeto seleccionado, cargar o añadir texto desde fuentes externas, insertar texto a modo de ejemplo para que puedas observar el formato, bloquear tamaño y posición del marco, enviar a otra capa, convertir a marco de imagen, etc.

Una interesante opción relacionada con los marcos de texto son los llamados **Estilos de párrafo**. Estos consisten en aplicar una serie de características (formato) de texto bajo un nombre. Cada vez que se quiera aplicar un formato como el creado bajo el nombre anterior, únicamente tienes que seleccionar el texto a formatear y aplicarle el estilo deseado. Además, puedes tener tantos estilos definidos como desees. Para crear un estilo de párrafo selecciona **Editar, Estilos de párrafo** y aparecerá una ventana en la que se listan todos los estilos creados hasta el momento. Para importar un estilo ya existente pulsa la opción **Importar** y para crear uno nuevo, selecciona la opción **Nuevo**. Mediante esta ventana puedes ajustar propiedades como la fuente, el tamaño, alineación, distancias, colores, etc., y darles un nombre que puedes introducir en la parte superior de la pantalla en el campo del nombre. Cuando estés editando texto, podrás seleccionar este estilo para los párrafos que decidas.

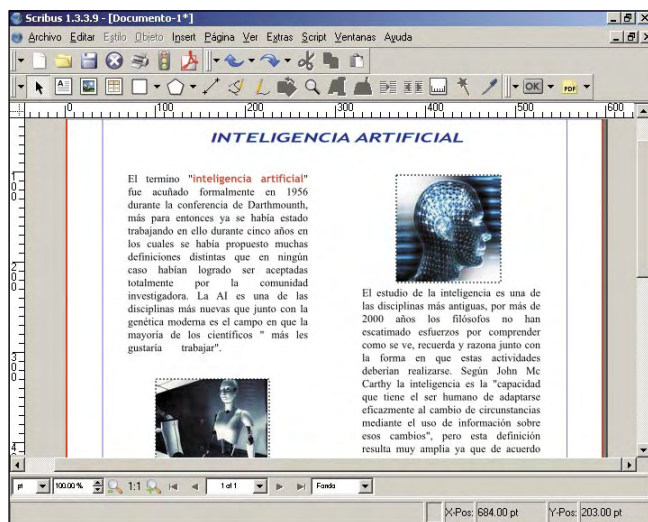


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 Coloca imágenes, formas y tablas a tu documento

4.1 Los marcos de imagen

Los marcos de imagen son objetos para albergar no sólo imágenes, sino también otro tipo de objetos como archivos .pdf o .eps. Para insertar una imagen selecciona la opción **Insert, Image Frame** o pulsa el botón correspondiente en la barra de herramientas, y "dibújalo" del mismo modo que el marco de texto. El marco se crea "en blanco", y para que contenga una imagen hay que insertarla pulsando con el botón secundario sobre el marco y seleccionando **Get Image**. Una vez seleccionada, esta aparecerá



en el marco. Si pulsas **F2** aparecerá una ventana donde puedes configurar parámetros relacionados con la imagen, si no lo hiciste al crear el documento o modificarlos en caso contrario. Estos parámetros pueden ser la resolución de la imagen, la proporcionalidad, ajustar el tamaño del marco, etc.

Al seleccionar el marco de imagen y pulsar el botón secundario del ratón, aparece un menú contextual con opciones para obtener información acerca de la imagen, mostrar u ocultar la imagen en el documento, modificar la resolución a la que se muestra la imagen, realizar sencillos efectos sobre las imágenes, editar imágenes con el programa que tengas predefinido (por defecto será The Gimp), actualizar la imagen del marco, ajustar el marco a la imagen, etc.

4.2 Formas y polígonos

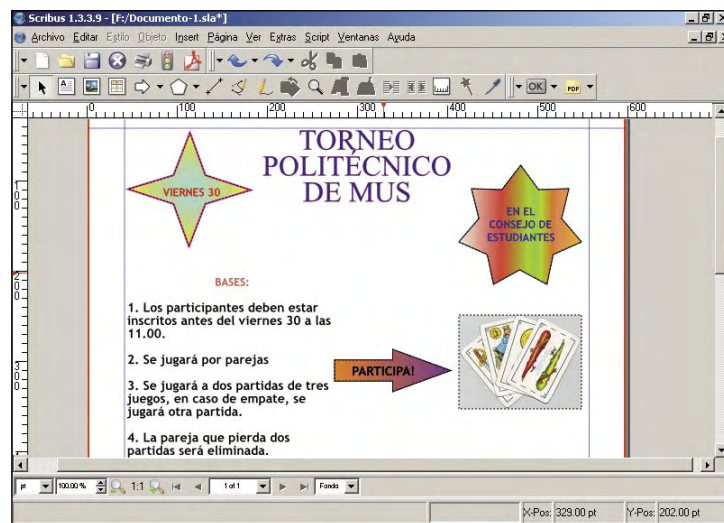
Las formas y los polígonos, a parte de proporcionar un elemento de una forma gráfica determinada, son de gran utilidad ya que existe la posibilidad de convertir una forma o polígono a un marco de texto, o convertir un marco de texto a una forma determinada, siguiendo el texto la trayectoria y límites marcados por la forma o polígono. Para insertar estos elementos puedes hacerlo a través de **Insertar, Forma** o **Insertar, Polígono**, o con los botones correspondientes en la barra de herramientas. De esta forma se crearán formas o polígonos con las características configuradas por defecto.

Para cambiar esto, pulsa en la barra de herramientas sobre la flecha que hay junto a los botones de **Insertar Forma** e **Insertar Polígono**. En el caso de las formas, puedes seleccionar otra de una lista que te aparece, y en el caso de los polígonos, verás una ventana donde puedes configurar sus propiedades como sus vértices o su rotación.

Seleccionando la forma o polígono y pulsando **F2**, puedes acceder a una ventana donde es posible modificar su color de fondo y de línea. A través del menú contextual puedes convertir la forma o polígono a marco de texto, pulsando con el botón derecho y seleccionando **Convertir a, Marco de Texto**.

4.3 Tablas

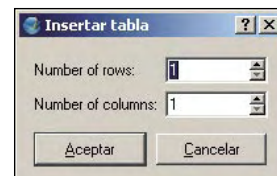
Para insertar una tabla en tu página pulsa el botón correspondiente en la barra de herramientas o selecciona las opciones **Insert, Table**. Al insertar la tabla tienes que especificar el número



de filas y columnas que desees que tenga. Una vez insertada, será tratada igual que los marcos de texto, con la diferencia de que la tabla tiene los marcos de texto agrupados.

Si quieres manipular las celdas independientemente, tienes que desagrupar la tabla y así obtener un conjunto de marcos de texto juntos.

Para ello, pulsa con el botón secundario del ratón sobre la tabla y selecciona la opción **Desagrupar** del menú contextual.



Utilidades de Scribus

Scribus incluye gran cantidad de herramientas y utilidades que te facilitan la labor considerablemente y te permiten obtener un mayor rendimiento. A estas herramientas se accede a través del menú **Ventana**. Entre las más utilizadas están:

- **Esquema.** Esta herramienta forma un índice con todos los elementos del documento, por lo que te permite acceder rápidamente a cualquiera de ellos. La lista está ordenada por páginas, y si pulsas sobre un elemento, la herramienta te llevará directamente a él.
- **Álbum de recortes.** Esta es una poderosa herramienta similar a un portapapeles, pero en un sentido mucho más amplio. Es un depósito que almacena objetos, para ser insertados en el documento más tarde. Para enviar un objeto al álbum de recortes, púlsalo con el botón secundario y selecciona **Enviar al Álbum de Recortes**. Este álbum es independiente del documento, así que puedes grabarlo y cargarlo desde otro documento a través del menú **Archivo**. Para insertar un objeto desde él sólo tienes que arrastrarlo hasta la posición deseada.
- **Capas.** Trabajar con capas te da la posibilidad de separar los distintos objetos del documento en grupos llamados capas. De esta forma, los objetos de capas superiores pueden superponerse a los de capas inferiores. Dispones de opciones para capas tales como: visualizar, imprimir, bloquear, añadir nueva, eliminar, subir o bajar respecto a la pila de capas, etc.

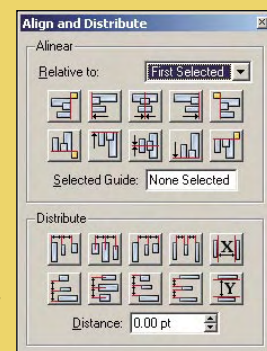
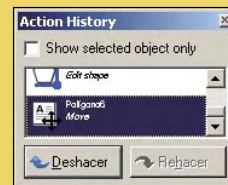
- **Ordenar páginas.** Si deseas reordenar las páginas de un documento, puedes hacer uso de esta opción en **Ventanas, Arrange Pages**. Verás una ventana con las distintas páginas que puedes reordenar simplemente arrastrándolas. También puedes eliminar páginas enteras.

- **Medidas.** Esta herramienta te permite conocer diversos datos referentes a medidas entre los puntos marcados con el ratón.

- **Historial de acciones.** A través de él puedes obtener una lista ordenada de todas las acciones realizadas. Si quieres deshacer una opción sólo tienes que posicionarte sobre ella y pulsar **Deshacer**.

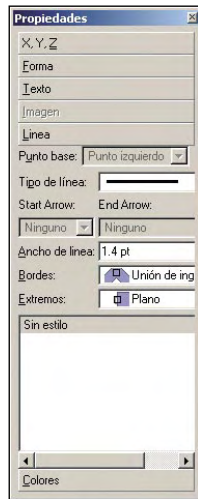
En la parte superior de la ventana puedes marcar la opción **Show selected object only**. Al activarla, sólo te mostrará las acciones realizadas sobre un objeto determinado.

- **Alinear y distribuir.** Esta herramienta te permite alinear y distribuir correctamente varios objetos.



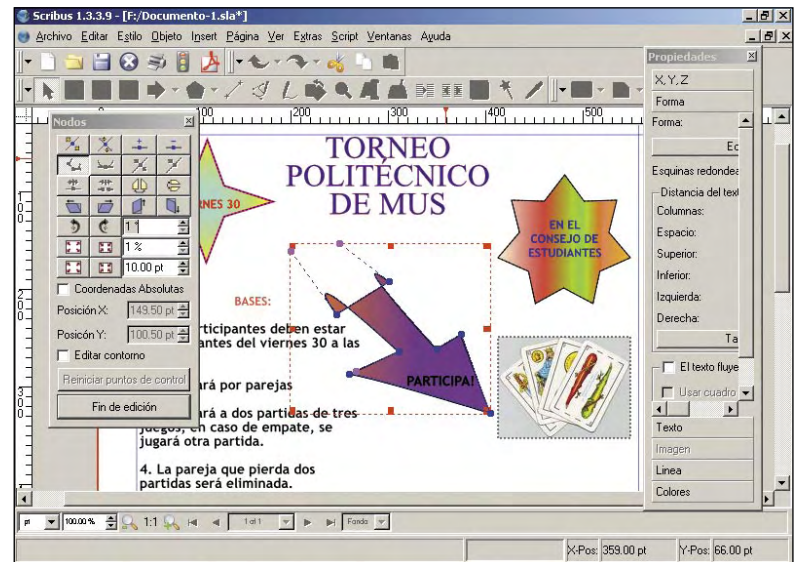
5 Organiza la página con la ventana de Propiedades

Para manipular todos los objetos ya insertados dispones de la **ventana de Propiedades**. Para acceder a ella debes seleccionar **Propiedades** en el menú contextual de cualquier elemento o pulsar **F2** cuando tengas seleccionado cualquier elemento. Puedes modificar el nombre del elemento, su posición en el documento, voltearlo vertical y horizontalmente, bloquear o desbloquear la posición o tamaño del elemento, activar o desactivar su impresión, etc., a través de la sección **X,Y,Z**. La sección **Forma** controla los parámetros que regulan la distribución del texto en el interior de un marco, y el aspecto que presenta el marco en sí. A través de la opción **Editar Forma** verás una ventana con multitud de opciones referentes a los **Nodos** de la forma. Por ejemplo, puedes mover los nodos de control de una forma, para así alterarla. Las posibilidades que te ofrece esta ventana son muchísimas, pero la mejor forma de verlo es probando cada una de estas opciones mediante



las que puedes, por ejemplo, abrir polígonos, cortarlos, voltearlos y modificarlos a tu antojo, rotar imágenes, deformarlas, modificar su tamaño, redondear esquinas, modificar la distancia de una forma al texto que contiene, etc. En el apartado de **Texto** puedes modificar todo lo referente al texto de tu documento. Entre otras muchas opciones puedes modificar la fuente, los espacios de la tipografía, el tipo de interlineado, la anchura de los caracteres, su desplazamiento respecto a la línea base, el espacio entre ellos, su altura, el color del trazo del texto y del sombreado, puedes también seleccionar escribir de derecha a izquierda y cambiar el idioma. Esta ventana también te permite manipular **Imágenes** en cuanto a medidas, ajustes, resolución, etc. Puedes modificar los

parámetros para ajustar las propiedades de las **Líneas**, como su tipo de flecha inicial o final, en el caso de tenerla, su anchura, tipos de bordes y estilos de línea. Por último, en la ventana **Colores** tienes las opciones que te permiten modificar los colores de las líneas y de relleno de los distintos objetos. También puedes configurar la saturación, opacidad o el tipo de relleno.



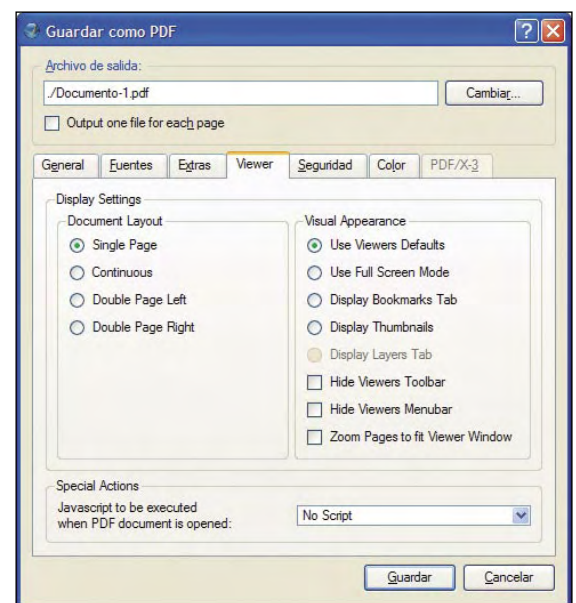
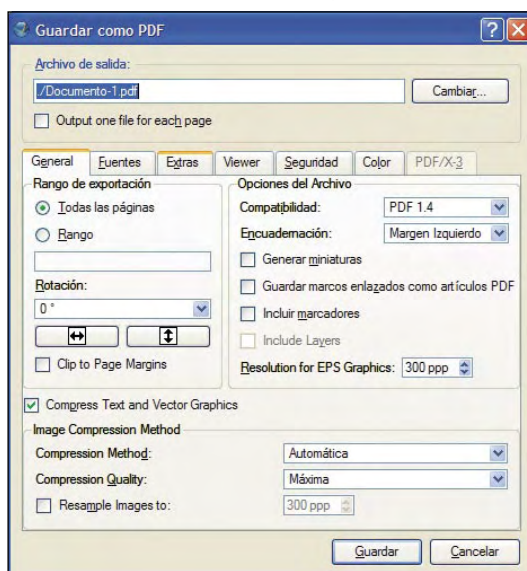
6 Exporta tu maqueta a PDF

La capacidad de exportación a PDF es uno de los puntos fuertes de Scribus. Puedes exportar a distintas versiones del formato PDF configurando una gran cantidad de parámetros. Para exportar a PDF pulsa sobre el botón correspondiente en la barra de herramientas o selecciona **Archivo, Exportar, Guardar como PDF**. Tras comprobar que no existen errores, o ignorarlos, aparece la ventana de configuración de parámetros para exportar a PDF. Existe un grupo de opciones generales entre las cuales debes indicar el archivo PDF de salida, y si quieres un

solo documento o archivo PDF diferente para cada página. El resto de parámetros a configurar se encuentran en una serie de pestañas. En la pestaña **General** puedes configurar aspectos como el rango de exportación, determinar la rotación de las páginas, realizar espejo horizontal o vertical, no dibujar nada que esté fuera de los márgenes, indicar la versión de PDF que quieres utilizar, etc. También puedes "empotrar" las **Fuentes** usadas en tu documento junto con el archivo PDF exportado. Esto se hace para preservar el aspecto del documento en cualquier parte dado que todos los ordenadores no tienen las mismas fuentes. Pulsando sobre el botón **Embed All** empotras todas las fuentes usadas en el documento. En el apartado **Extras** cuentas con diversas opciones para "adornar" una presentación PDF. Estas opciones son efectos de transición entre páginas y están desactivados por defecto. Al activarlas, debes seleccionar la página a la que quieras añadirle estos efectos, de una lista que aparece a la izquierda. Dispones de múltiples opciones de efectos tales como: duración de la visualización, duración del efecto y tipo de efecto.

Para configurar opciones para la **visualización** del documento. Muchas de estas opciones dependerán de la versión del formato PDF utilizado. Por último, cuentas con opciones de **Seguridad** para encriptar el documento a exportar. Para usar esta herramienta, debes

activar la primera opción que aparece: **Usar cifrado**. Puedes asignarle al documento un nombre de usuario y una contraseña, establecer que no se pueda imprimir, no permitir modificaciones sobre él, no permitir su copia, etc.



Después de poner en práctica los pasos que te hemos detallado sólo te queda practicar para convertirte en un buen diseñador y maquetador de cualquier tipo de proyecto. Con Scribus tienes la herramienta ideal para conseguirlo.



Multijuegos

Independence War 2: The Edge of Chaos

Una manera fácil de conquistar el universo

El espacio, la última frontera. Progresar en el memorable e inabarcable juego de **Particle Systems** requiere de mucha habilidad con el gamepad y de infinidad de tiempo libre. Si no dispones de una cosa ni de otra, siempre

puedes recurrir a este pequeño truco. Entra en el directorio donde tienes el juego y con la ayuda del bloc de notas cambia la línea **developer_mode = 0** por **developer_mode = 1**. A continuación, dirígete a la carpeta **Configs**, edita el fichero **default.ini** y debajo de la sección de **cheats** añade las siguientes líneas de texto:

- [icPlayerPilot.DevIndestructable]
- [icPlayerPilot.DevKillCurrentTarget]
- [icPlayerPilot.DevJumpToCurrentTarget]
- [icPlayerPilot.DevDamageSelf]

Una vez empiece el juego, introduce cualquiera de las siguientes combinaciones.

- **Matar objetivo actual:** tecla X + Ctrl. + Alt.
- **Modo indestructible:** tecla I + Ctrl. + Alt.

Delta Force 2

Ponte las botas con un pollo asado

No todo es acción, violencia y solemnidad en el juego de acción táctica de Novalogic. También hay espacio para el cachondeo. Si observas atentamente el APC (un vehículo blindado de combate ligero diseñado para el traslado de infantería), verás una jaula en cuyo interior hay un pollo. Supuestamente los soldados utilizaban a dicho animal para detectar el gas venenoso lanzado por el enemigo. Lo gracioso del caso es que si disparas al ave doméstica esta se convertirá instantáneamente en un succulento pollo asado. Tostado, aceitoso y adecuadamente decorado con dos calcetines de papel blanco.



Mass Effect

Desbloquea nuevos extras



Mass Effect no solo es uno de los videojuegos de rol más largos y emocionantes que podrás jugar este año en tu PC, sino que además es uno de los más generosos. Si eres capaz de completar la aventura una vez, el juego de Bioware te obsequiará con varios extras. Uno de ellos es la modalidad Hardcore, cuyo nivel de dificultad hará que aprietes los dientes de impotencia en más de una ocasión. Otro es la incorporación de nuevas fases, cuyo número total pasa de 51 a 60. Aunque el extra que agradará a más jugadores es el que permite volver a empezar de nuevo la aventura conservando el mismo personaje, las mismas habilidades y los mismos objetos y armas que poseías la primera vez que completaste Mass Effect.



Heaven & Hell

Logra maná a borbotones

Una de las máximas preocupaciones del jugador en este título de estrategia que enfrenta al bien contra el mal, es acumular maná con el que captar humanos y hacerlos luchar por tu causa. Para incrementar el maná de forma fácil, dirígete al directorio donde se almacenan las partidas grabadas, normalmente en la carpeta **Savegames** y abre el fichero

MissionData.save, con la ayuda del bloc de notas. Si juegas en el lado bueno cambia los datos que hay debajo de **hbsGood**, si juegas en el lado malvado cambia los datos que hay debajo de **hbsBad**. Busca la extensión **EnergyCount = 2162** y cambia esa cifra por el maná que necesites. Finalmente guarda el archivo, arranca el juego y carga tu partida salvada.

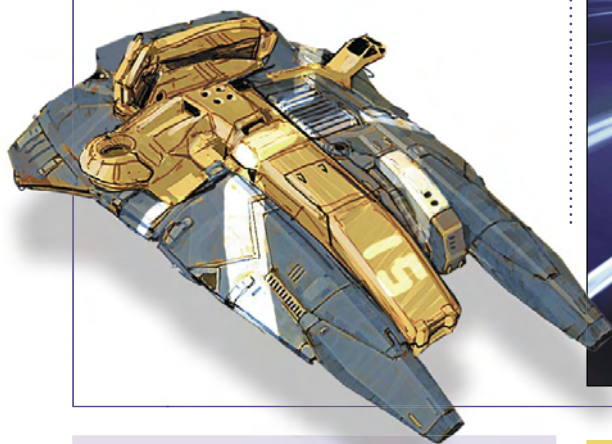


Homeworld 2

Accede a todos los niveles del juego

Homeworld 2 es, además de una de las epopeyas espaciales más impactantes de cuantas han aparecido para PC, uno de los juegos de estrategia más difíciles y frustrantes. Para poder disfrutar de todas las misiones del juego sin hacer ni golpe, dirígete a la carpeta donde está la información de tu perfil (ejemplo **C:\Archivos de programa\Homeworld2\Bin\Profiles\Capman**) y localiza

un fichero llamado **playercfg.lua**. Edítalo con cualquier editor de texto (el bloc de notas por ejemplo) y hallarás la extensión **maxmission=**. Añade el número 15 al final de la misma (**maxmission=15**), guarda el archivo y al ejecutar el juego podrás acceder a todos los niveles.



The Punisher

Limpia las calles de escoria

En The Punisher (El Castigador), el jugador interpreta a Frank Castle, un fuera de la ley cuyo principal objetivo es vengar el asesinato de su mujer e hijos a manos de unos gánsteres en pleno Central Park. Despiadado y salvaje, The Punisher no duda en amenazar, torturar, secuestrar y realizar todo tipo de atrocidades con el fin de lograr su objetivo. Para activar los siguientes trucos primero tienes que conseguir una medalla de oro en el nivel indicado. Luego entra en el submenú de trucos y activa el que más te apetezca.

- **Mata de un único disparo:** acaba el nivel Ryker's Island.
- **Elimina recargas:** completa el nivel Stark Towers.
- **Consigue pistolas Splitters:** completa el nivel Crack House.



Gothic

Conviértete en un dios

Con Gothic, Piranha Bytes creó un videojuego de rol y acción tan rico en posibilidades y extenso, como difícil de completar. Si quieres pasearte por Colonia (la tierra donde acontece el juego), como si fueses un verdadero dios, entra en el directorio donde tienes instalado el juego, busca el archivo **gothic.ini** y ábrelo con ayuda del bloc de notas. Cambia la línea en la que pone **test mode 0** por **test mode 1** para activar el modo trucos, y tecllea el código **cheat god** en la consola para conseguir la ansiada invulnerabilidad.



El Matador

Haz picadillo a los narcotraficantes

Ambientado en América del Sur y Centroamérica, el juego de la desarrolladora Plastic Reality te invita a combatir el narcotráfico utilizando el lenguaje común en el mundo de los videojuegos: el de la violencia. No obstante, si tu impresionante arsenal de armas, tu equipo de ayudantes y el "tiempo bala" te resultan insuficientes para cumplir con tu cometido, siempre puedes acudir a los siguientes trucos. Para activarlos, pulsa la tecla ~, introduce el código que más te apetezca y finalmente pulsa **Enter**.

- **HEALTH:** el protagonista consigue recuperar toda su salud.
- **NINJA:** el protagonista salta 15 veces más alto de lo normal.

- **WEAPONS:** el protagonista consigue un 25% más de munición para todas sus armas.



Prince of Persia: El Alma del Guerrero

Un palo de jockey con poderes

Qué te parecería añadir un sofisticado y gracioso palo de jockey al vetusto arsenal del Príncipe de Persia? En el nivel "El Trono y la Máscara", y una vez hayas conseguido la Espada Escorpión, camina hacia el Hall Central y empuja la palanca hasta abrir la puerta que lleva a la Cámara de Mejora de Salud. Dirígete a dicha cámara aunque no entres en ella: a tu derecha observarás una pared en mal estado y con el dibujo de una extraña figura. Rómpela con ayuda de la citada Espada Escorpión y tras ella encontrarás el "poderoso" palo de jockey.



Crea un mapa para Call of Duty 4

Tómate unas copas con el camarero Zakhaev

Si has jugado ya a Call of Duty 4 (COD 4), especialmente en su versión multijugador, habrás comprobado en tus propias carnes cómo la triste historia de Gómez se repite una y otra vez con sobrecogedora regularidad. Ante semejante panorama, una opción es jugar horas, meses, años, hasta llegar a ser prácticamente invencible en el campo de batalla. Sin embargo, ¿no sería mucho más fácil crear unas trincheras más altas, para evitar tragedias como las del pobre soldado Gómez?

Los chicos de Infinity Ward, creadores de COD 4, te lo ponen francamente fácil. Puede que los gráficos alucinantes y la inenarrable ambientación del juego den fe del nivel de esfuerzo y atención al detalle que los diseñadores han realizado. No obstante, es tras la instalación de las herramientas de edición cuando te das cuenta de que te encuentras frente a una obra magistral, superior. COD 4 Mod Tools no sólo contiene el ya habitual (y casi obligatorio) editor de mapas, sino que también te permite organizar la creación de mods enteros, editar espectacular efectos, importar modelos... y todo esto coordinado desde un solo programa.

En las próximas páginas aprenderás a crear una pequeña habitación, tras lo cual podrás lanzarte a la loable labor de incrementar la altura de todas las trincheras que pasen por tus manos... La seguridad es lo primero para todos tus soldados.

"Las trincheras son falsas, esconda la cabeza!", atruena el sargento.
"¿Qué dice, mi sargento?"
Las trincheras son falsas, ¡Cabezas!
¡Veo cabezas!", "Maldita sea Gómez, esconda la... pero ya es tarde para el soldado Gómez..."



1 Asegúrate de que cuentas con todo el material

1.1 Los programas que necesitas

Las primeras versiones de COD 4 sólo permitían la creación de mods o nuevos mapas en su versión inglesa, aunque este detalle ha sido corregido con los últimos parches del juego. Esto quiere decir que debes asegurarte de descargar e instalar todas las actualizaciones, que puedes encontrar en el CD de este mes o descargarlas desde la página oficial de Infinity Ward (www.infinityward.com/modernwarfare/patch).

Ten en cuenta que para instalar el último parche (versión 1.5) es imprescindible tener la 1.4 previamente instalada. Por otro lado, también debes descargar las **COD 4 Mod Tools**, el paquete integrado que incluye todas las herramientas necesarias para crear nuevo contenido para el juego. Estas herramientas están en el DVD,

aunque también las puedes descargar desde www.fileshack.com/browse.x/4419. Si tienes la versión española del juego, debes descargar tres archivos: el programa original de 600 MB, la actualización 1.1 y el **Foreign Language Patch**, el parche que permite usar las herramientas para versiones del juego no inglesas. Finalmente, para que las herramientas de edición funcionen de manera correcta, es esencial la instalación de **Microsoft .Net Framework 2.0.**, la cual puedes descargar directamente de la página oficial de Microsoft (www.microsoft.com).

1.2 Instalación de COD 4 Mod Tools

A diferencia de otros juegos, cuyos programas de edición o bien forman parte del juego original, o bien incluyen sus propios instaladores,

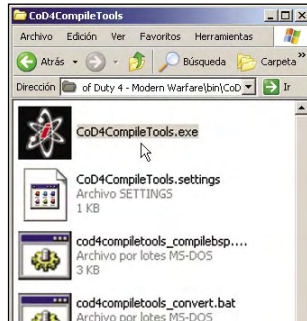
COD 4 Mod Tools viene en forma de archivo comprimido **zip**, así que lo único que debes hacer es descomprimir el programa (con lo que generarás una carpeta de 1,17 GB llamada **cod4mw_modtools_v1**), y volcar su contenido dentro de la carpeta principal del juego, que debería estar en un directorio parecido a este: **C:\Archivos de programa\Activision\Call of Duty 4 - Modern Warfare**.

Ten en cuenta que lo que debes volcar en la carpeta del juego es el contenido de la carpeta **cod4mw_modtools_v1**, y no la propia carpeta, ya que si haces esto los programas de edición no funcionarán. Una vez realizado este paso, descomprime el parche 1.1 con lo cual se creará una carpeta con el nombre **CoDtools11**. De nuevo, copia el contenido de esta carpeta en la carpeta principal del juego, permitiendo que se sobrescriban los ficheros necesarios. Finalmente, instala **Foreign**

Language Patch (en este caso los archivos vienen en un programa instalador), cuyo nombre es **COD4MW-ModTools-SPPatchSetup.exe**. Tras realizar este último paso, ya estás en disposición de acceder a las herramientas de edición.

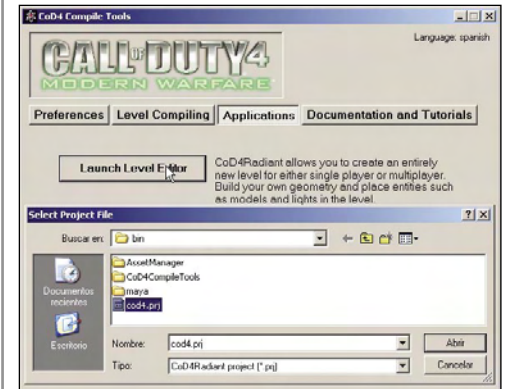
1.3 Herramientas básicas

Si has realizado todos los pasos previos en el interior de la carpeta del juego aparece la carpeta **bin**. Ve a **bin**, **COD4CompileTools**, y crea un acceso directo para el programa **COD4CompileTools.exe** en tu escritorio, ya que este es el programa "puente" que permite acceder a todas las herramientas de edición. Haz doble clic sobre el acceso directo que



acabas de crear, y si en pantalla aparece un mensaje de error que acaba con la frase **Defaulting to English**, asegúrate de que has instalado **Foreign Language Match**. Una vez iniciado el programa, en la parte superior derecha de la ventana principal debería aparecer la frase **Language: spanish**. Si esto no ocurre, es porque has realizado alguno de los pasos previos de manera incorrecta, y no podrás usar de manera consistente las herramientas de edición, así que reinstálalo todo de nuevo. Una vez hecha esta comprobación, y asegurándote de que el botón **Preferences** está pulsado, comprueba si la dirección del juego que aparece al lado del botón **Browse** es la correcta. En caso contrario, pulsa sobre **Browse** y localiza la carpeta. Pulsa ahora el botón **Applications** donde se encuentran los accesos directos a las herramientas más usadas de **COD 4 Mod**

Tools y haz clic sobre **Launch Level Editor**. La primera vez que hagas esto, el programa te pedirá que localices un proyecto (ficheros con extensión **prj**). Si no ves uno en el navegador, ve a la carpeta **bin** y selecciona el fichero **cod4.prj**, tras lo cual el editor se abrirá sin más problemas.

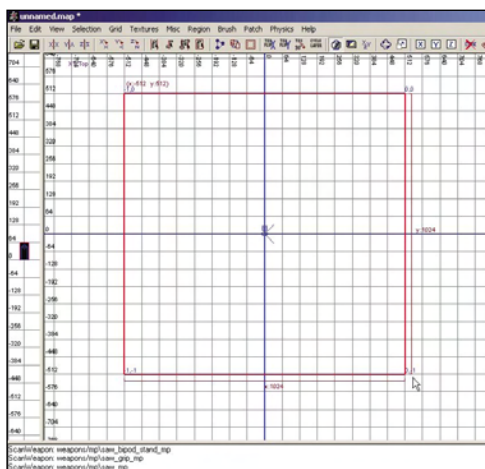


2 Estructuras básicas

2.1 Crea un skybox

Independientemente de si tu mundo va a transcurrir en exteriores, como en interiores, una buena manera de comenzar un nivel es crear una enorme skybox, en el interior de la cual se acabarán colocando todas las estructuras y construcciones necesarias. Las skybox proporcionan un paisaje realista alrededor de todo el mapa que mejora la ambientación del mismo.

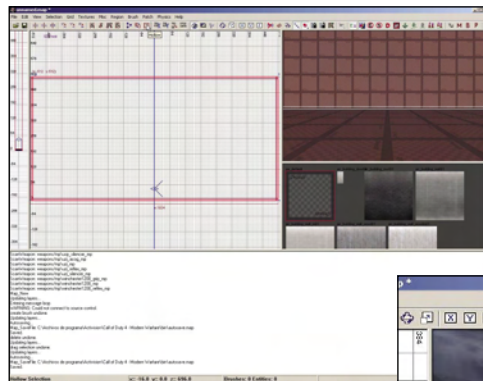
Así pues, pulsa la tecla **7** (el teclado numérico del **1** al **7** define las dimensiones de la rejilla de trabajo, mientras que el **8** esconde o hace aparecer la rejilla) para tener una rejilla de grandes dimensiones y pulsa la combinación de teclas **Ctrl. + Tab** hasta que en la parte superior izquierda de la ventana de edición aparezca **XY Top** en color violeta. La vista **XY Top** muestra el mapa en versión cenital, a vista de pájaro. Arrastra ahora el cursor sobre la ventana de edición (mantén el botón iz-



quierdo del ratón pulsado) y crea un cuadrado de **1.024 x 1.024** unidades. Si no te cabe en pantalla, usa la rueda del ratón para hacer zoom sobre la misma. Una vez creado el cuadrado puedes borrarlo (pulsando la tecla **Borrar**), deseleccionarlo (pulsando la tecla **esc**), o modificar sus dimensiones o posición. Si arrastras el cursor sobre el

cuadrado puedes moverlo en cualquier dirección, mientras que si haces lo mismo en el exterior del mismo podrás modificar sus dimensiones. El cuadrado que has creado tiene **1.024** unidades de ancho por **1.024** de largo, pero su altura es muy pequeña. Así pues, vuelve a pulsar **Ctrl. + Tab** de manera que vayas a una de las vistas laterales (las tres vistas del editor son cenital, frontal y lateral). Como puedes comprobar, la altura es sólo de **64** unidades.

Pulsa con el botón izquierdo del ratón justo encima de la parte superior del rectángulo, y arrástralo hacia arriba hasta aumentar la altura de la caja a **512**. Sin deseleccionar la caja (a partir de ahora llamaremos estos elementos **brochas**, su nombre oficial), pulsa la tecla **4** y pulsa el botón **Hollow**



de la barra de herramientas en la parte superior del editor. Esto hace que la brocha seleccionada, hasta ahora un cubo enorme y sólido, se transforme en un enorme habitáculo con paredes, suelo y techo de **8** unidades de grosor. Sin deseleccionar la nueva habitación ve a **Texturas**, **Show All** o pulsa el acceso directo **Ctrl.+A**, con lo cual en la ventana de texturas en la parte izquierda inferior del editor aparecerán todas y cada una de las texturas de COD 4. Usando la barra de desplazamiento, baja hasta encontrar la textura **sky_hunted**, o cualquier otra textura

que comience con la coletilla **sky_** que te apetezca. Pulsa sobre la misma y toda la habitación quedará revestida con esta textura y por ende habrás creado tu primera **skybox**. Deselecciona todas las brochas pulsando **Esc**.

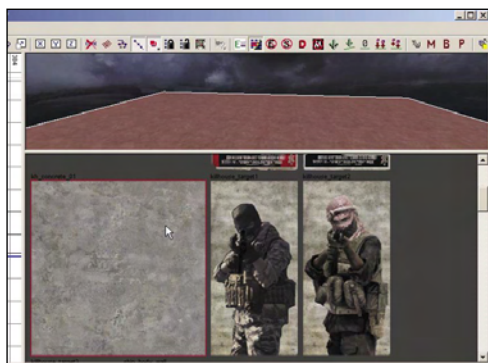
2.2 Construye el terreno

Si ahora intentas compilar tu mapa y jugar una partida, lo que ocurriría es que tu jugador caería en el vacío infinito: y es que una **skybox**, como todo buen cielo que se precie, ¡no es sólido! Así pues, ha llegado el momento de crear un suelo sobre el cual tu personaje pueda corretear: ve de nuevo a la vista cenital con ayuda de **Ctrl. + Tab**, pulsa la tecla **7** para incrementar las dimensiones de la rejilla y crea una brocha algo más pequeña que la **skybox** (por ejemplo, de **896 x 896** unidades). Ve ahora a la vista lateral o frontal, y reduce la altura hasta **64** unidades. Arrastra la brocha hacia la parte inferior de la **skybox**, ya que esta nueva brocha será el terreno básico de tu mapa. Sin deseleccionar la brocha ve a **Texturas**, **Local**, **Tools**. El menú **Local** es un filtro que te permite acceder a varios tipos de texturas, desde



herramientas (**Tools**) hasta grupos de texturas organizados por su temática (**Middle East o Chechnya**). Tras seleccionar **Tools**, en la ventana de texturas aparecerá un grupo de iconos multicolores. Cada uno de estos iconos se corresponde con herramientas necesarias para crear mapas. Selecciona el icono amarillo **Caulk**, con lo cual la brocha se volverá de un color amarillento no demasiado agradable.

La textura **Caulk** es una de las más importantes, ya que te permite construir estructuras que no serán visibles en el juego. Con esto se consigue que todos los elementos no visibles del mapa (por ejemplo, la parte trasera de muros, la parte inferior del suelo) no sean dibujados por el motor gráfico de **COD 4**, de manera que se optimiza el rendimiento del mapa. Una buena regla de trabajo



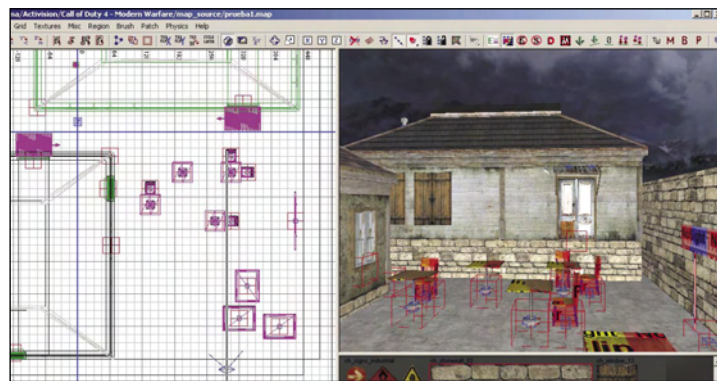
es crear todas las brochas con **Caulk**, y después cambiar sólo la textura en las caras visibles de la brocha. Para hacer esto sobre el suelo, ve a la vista 3D del editor, sitúate en el interior de la **skybox** justo sobre la brocha que acabará siendo el terreno (usa las teclas de cursor para despla-

zarte, **C** y **D** para bajar y subir, respectivamente, y pulsa el botón derecho del ratón para rotar a derecha o a izquierda). Deselecciona la brocha con **Esc** y mientras mantienes la combinación de teclas **Ctrl. + Shift** pulsadas, haz clic sobre la parte superior de la brocha. En vez de seleccionar la brocha entera, con este sistema selecciona sólo la cara visible. Ve a **Textures, Locale, Chechnya**, y selecciona la textura **kh_concrete_01**. El suelo aparecerá recubierto de cemento.

2.3 Añade edificios y entidades

Observa que tu mapa tiene un cielo y un suelo cuadrado no demasiado acogedor, así que sería ideal añadir algunas estructuras nuevas para incrementar el realismo. Así pues, ve a **Vista cenital**, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la ventana de edición y ve a **Misc, Prefab**. Tras hacer esto, un cuadro de diálogo aparece en pantalla desde el que puedes seleccionar un **Prefab** o modelo prefabricado. Ve a **Chechnya, buildings** y selecciona uno de los dos ficheros en su interior. Ahora, un edificio enorme aparece tanto en la vista de edición como en la 3D. El único problema es que la casa probablemente habrá aparecido flotando en cualquier sitio de la pantalla. Así pues, arrastra el modelo a la posición deseada en la vista cenital, y después ayúdate de **Ctrl. + Tab** para acercar el modelo a ras del suelo. Usa las teclas numé-

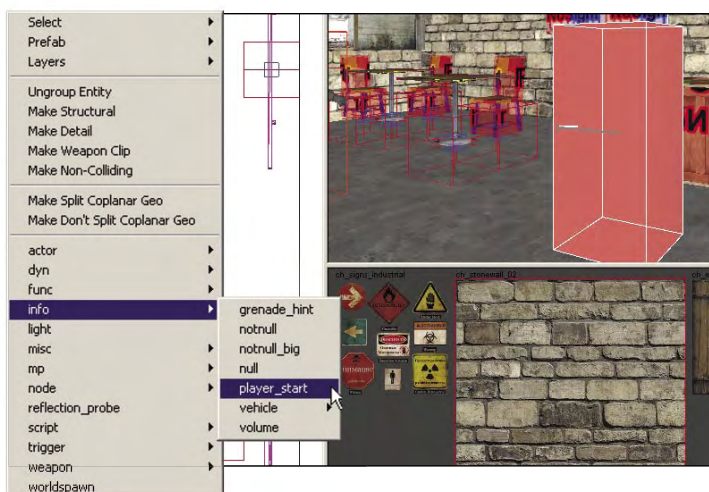
ricas para seleccionar la dimensión de rejilla necesaria para ajustar la posición de la edificación. Si no haces esto, al comenzar la partida te darás cuenta de que todos tus edificios han decidido irse de juerga por las alturas. Realiza la misma operación hasta que tengas la cantidad de edificaciones deseada en el mapa, que en este caso será muy limitada, debido a las reducidas dimensiones de la **skybox**. Aunque puedes crear una **skybox** mucho más grande, lo cierto es que las dimensiones de la misma tienen un impacto en el tiempo de compilado, así que es mejor comenzar con mapas pequeños para evitar pasarte horas antes de poder jugar con el mismo. Ya para acabar, crea unos cuantos muros donde acaba el suelo (ya que si no te puedes encontrar con que tu personaje acabe cayendo al vacío), y añade unos cuantos modelos más para mejorar la ambientación (pero no te pases ya que si no tu mapa parecerá más una feria de segunda mano que un pueblo). Por ejemplo, añade unas mesas y unas sillas y ya tienes un magnífico bar en las afueras de Chechenia!



3 Ponte a jugar

3.1 Últimos pasos

¿Qué es una cafetería Chechena sin un simpático camarero que te sirva una cerveza? Haz clic con el botón derecho del ratón en un área vacía del mapa (por ejemplo, cerca de las mesas) y selecciona **Actor, Enemy** y de su interior escoge el personaje que más te apetezca, por ejemplo, el simpaticón y barbudo **Villian, Zakhaev**. Ahora añade una entidad llamada **reflection_probe**, ya que si no tu mapa será de color rojo



absoluto. Añade también unas cuantas **light** ya que si no tu mapa será demasiado oscuro. A una distancia prudencial del camarero, haz de nuevo clic con el botón derecho del ratón sobre **Info, player_start**. Esta es la posición desde donde comenzarás la partida.

Guarda ahora el mapa en su directorio por defecto (como se trata de un mapa multijugador, no añadas **mp** al principio del mismo. Por ejemplo, puedes usar **zakhaev_camarero**), sal del editor y en **COD 4 Compile Tools** (si has cerrado el programa, ábrelo de nuevo desde el acceso directo del escritorio) pulsa el botón **Level Compiling**. Si has realizado una instalación correcta y has guardado el mapa en el directorio adecuado, el nombre **zakhaev_camarero** debería aparecer en el listado de mapas. Para compilar el mapa correctamente, debes realizar cuatro pasos: primero pulsa **1. Compile BSP**. Cuando todos los procesos de compilado se hayan acabado, pulsa **2. Compile Reflections**. Haz lo mismo con **3. Build Fast File**. Si todos estos procesos de compilado se ejecutan

correctamente, pulsa **5. Run Selected Map**, y al cabo de unos instantes ¡entrarás de lleno en una terracita de Chechenia! Por cierto, si durante cualquier momento del compilado te aparece el error **Error during initialization**, no te preocupes, repite el proceso y cuando **COD 4** te pregunte si quieres usar los valores por defecto, di que sí y esto eliminará el problema.

Cuando entres en tu nuevo mundo, estarás encantado del nuevo bar que te has montado en medio de Chechenia. Sin embargo, algo más falso y traicionero que las trincheras son los camareros Chechenos llamados Zakhaev, especialmente si estos te están apuntando directo a la cabeza con una ametralladora... ¡quien avisa no es traidor!



Computer Shopping

Encuentra las mejores ofertas del mercado

Anota y compara las mejores ofertas

En este número...

EXTRECOM	218
AVG	219
DISCOUNT	220
CODINE	220
ATLAS INFORMÁTICA	221, 223
DATAREC	222
REPLI CD	224
VNQ	224
TACENS	225

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 7 páginas de publicidad

Anunciantes


Empresa	Página	Empresa	Página
1&1	22,23	FOTOPRIX	163
AHTEC	41	FUJITSU-SIEMENS	11
AIG CLASSIC	83	FX INTERACTIVE	228
ALADDIN	101	GDATA	147
ARS SOFTWARE	99	HAUPPAUGE	105
ARSYS	49	HEWLETT PACKARD	2
ASUS	59, 61	HUMAX	75
ATLAS INFORMÁTICA	221, 223	KINYO	125
AVANQUEST	47	LG ELECTRONIC	5
AVERMEDIA	157	LYCOS	63
AVG	219	MICRONET	65, 81
be quiet!	55	PIENSASOLUTIONS	33
BIT DEFENDER	89	PLANET	91
COMPUETR HOY JUEGOS 87	187	REPLI CD	224
CODINE	220	SAGE SP	35
CONCEPTRONIC	19	SAMSUNG	15
C-SYSTEM	133	TACENS	225
DATAREC	222	TAKE 2	227
DELL COMPUTER	17	TIENDAS UPI	51
DISCOUNT	220	TOSHIBA	13
EUROPARTS	73	TUCANO	135
EXTRECOM	218	VNQ	224

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Pío Sierra
Redactora Jefe Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Noelia Hernández, Juan Luis Macho
Jefa de Maquetación Alicia Polo
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghailane, Susana Llano, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos, David Visea
PCI LAB
Jefe de Laboratorio Carlos Gombau
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces
Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano e Isabel Gómez
Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, José de Miguel, Claudio Sánchez, David Marchal, Marta López, Javier Madruga, Manuel Ignacio López, Jose Manuel Beltrán, Gerard Masnou, Miguel Alhambra, Miguel Gombau, Santy Gutiérrez, Sandra Arteaga, Francisco Charre, Manuel Ransán
cartas.pci@axelspringer.es
Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
axel springer
Directora General Mamen Perera
División de Publicaciones de Informática y Motor
Director de División Tito Klein
Secretaría del Director de División Paz de Benito
Directores de Arte David León y Pascal J. Marín
Adjunto Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director RR.HH Gerardo González
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Distribución Virginia Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Directora de Marketing Belén Fernández
Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directoras de Publicidad Blanca Samperiz y Emilia Nuñez
Publicidad Pilar García, Noemí Rodríguez, Sergio Real
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu
Gran Vía de Carles III, 84, 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06
Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotografía Asimétrica TAF
Archivo fotográfico Stockxpert, Fotolia
Redacción y Publicidad
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es
Distribución ESPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530
Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.: 934 544 815
Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUANC/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)**Transporte** BOYACÁ Tel. 917 478 800Esta publicación es miembro de  Asociación de Revistas de InformaciónControlada por 

Depósito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
03/2008

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad